

**MANAJEMEN SARANA LABORATORIUM SAINS DI SMA
NEGERI 1 MEUREUDU KAB. PIDIE JAYA**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

**NAZILA TUR RAHMAH
NIM. 210206167**

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Manajemen Pendidikan Islam**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM – BANDA ACEH
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

**MANAJEMEN SARANA LABORATORIUM SAINS DI SMA NEGERI 1
MEUREUDU KAB. PIDIE JAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Manajemen Pendidikan Islam

Diajukan Oleh:

NAZILA TUR RAHMAH
NIM. 210206167

Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Manajemen Pendidikan Islam

Disetujui Oleh:
Pembimbing Skripsi

Diketahui Oleh:
Ketua Prodi Manajemen Pendidikan
Islam



Dr. Cut Nya Dhin, M.Pd
NIP.196705232014112001



Dr. Safradi, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 198010052010031001

**MANAJEMEN SARANA LABORATORIUM SAINS DI SMA NEGERI 1
MEUREUDU KAB. PIDIE JAYA**

SKRIPSI

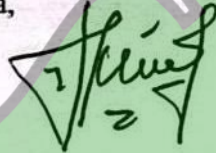
Telah diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Ar-Raniry Banda Aceh Program Sarjana (S-1) dalam Ilmu Manajemen
Pendidikan Islam

Pada Hari/Tanggal:

Jum'at, 22 Agustus 2025 M
28 Safar 1447 H

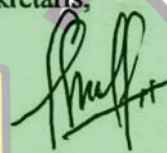
Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,



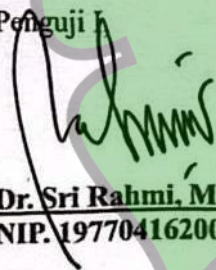
Dr. Cut Nya Dhin, M.Pd
NIP. 196705232014112001

Sekretaris,



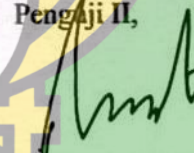
Fitriani Prastiawati, M.Sc
NIP. 199401222025052003

Penguji I,



Dr. Sri Rahmi, MA
NIP. 197704162007102001

Penguji II,



Nelliraharti, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 198112052023212021

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh



Prof. Saiful Malik, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.
NIP. 197301031007031003

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nazila Tur Rahmah
NIM : 210206167
Prodi : Manajemen Pendidikan Islam
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul "Manajemen Sarana Laboratorium Sains di SMA Negeri 1 Meureudu Kab. Pidie Jaya" adalah benar karya asli saya, kecuali lampiran yang di sebutkan sebagai sumbernya. Apabila terdapat kesalahan dan kekeliruan di dalamnya, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Banda Aceh, 04 Agustus 2025
Yang Menyatakan,



Nazila Tur Rahmah
NIM. 210206167

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

ABSTRAK

Nama : Nazila Tur Rahmah
NIM : 210206167
Prodi : Manajemen Pendidikan Islam
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul : Manajemen Sarana Laboratorium Sains di SMA Negeri 1 Meureudu
Tebal Skripsi : 129 Halaman
Pembimbing : Dr. Cut Nya Dhin, M.Pd
Kata Kunci : Manajemen Laboratorium Sains, Pengelolaan Sarana, Evaluasi Sarana

Penelitian ini membahas manajemen sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu Kabupaten Pidie Jaya yang meliputi laboratorium kimia, fisika, dan biologi. Laboratorium sains berperan penting dalam mendukung pembelajaran berbasis praktik, namun dalam pengelolaannya masih ditemukan berbagai permasalahan, seperti keterbatasan pengadaan alat dan bahan, kurangnya sumber daya manusia, serta lemahnya sistem evaluasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pengelolaan sarana laboratorium sains, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi sekolah. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap kepala sekolah, kepala laboratorium, dan tenaga laboran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan dilakukan melalui rapat koordinasi tahunan yang melibatkan guru sains dan tenaga laboratorium. Pelaksanaan pengadaan alat dan bahan hanya dilakukan sekali dalam setahun, sehingga sering kali tidak mampu memenuhi kebutuhan praktikum mendadak. Evaluasi sarana laboratorium masih bersifat insidental dan belum sistematis, terutama dalam hal pemeliharaan dan monitoring kelayakan alat maupun bahan. Kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan anggaran, prosedur pengadaan yang tidak fleksibel, dan minimnya tenaga laboran yang mampu mengelola tiga laboratorium sekaligus. Penelitian ini merekomendasikan perlunya peningkatan fleksibilitas pengadaan, penguatan sistem evaluasi, serta penambahan tenaga laboratorium agar pemanfaatan sarana laboratorium sains lebih optimal dalam menunjang pembelajaran.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “**Manajemen Sarana Laboratorium Sains di SMA Negeri 1 Meureudu Kab. Pidie Jaya**”. Shalawat dan salam selalu kita berdoa kepada Allah agar dicurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW.

Tujuan penulisan skripsi ini untuk memenuhi dan melengkapi syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Islam Negeri Ar-raniry Banda Aceh. Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak lain. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Prof. Dr. Mujiburrahman, M. Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Ar-raniry Banda Aceh.
2. Prof. Safrul Muluk, S. Ag., M.A., M.Ed., Ph. D, Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-raniry Banda Aceh.
3. Dr. Safriadi, S.Pd.I.,M.Pd. selaku ketua program studi Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
4. Dr. Cut Nya Dhin, M.Pd. Selaku Dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan memberikan ilmu, motivasi, semangat serta nasehat.
5. Nurmayuli, M.Pd. selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berharga kepada penulis.

6. Bapak/Ibu dosen beserta seluruh staf pada program studi Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
7. Penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak SMA Negeri 1 Meureudu, khususnya Kepala Sekolah, Kepala Laboratorium, para guru bidang studi, serta tenaga laboran yang telah memberikan izin, kesempatan, dan bantuan selama proses penelitian berlangsung. Dukungan dan kerja sama yang baik dari seluruh pihak sekolah menjadi salah satu faktor utama terselesaikannya penelitian ini.
8. Dan kepada kedua orang tua tercinta penulis, ayah (M. Nur Adam) dan ibu (Mariana) yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi bagi saya. Terima kasih atas segala kasih sayang, doa yang tiada henti, serta dukungan moral dan material yang telah diberikan sepanjang perjalanan akademik saya. Tanpa doa dan restu kalian, saya tidak akan mampu mencapai tahap ini.

Atas segala bantuan dan partisipasinya semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak. Demikian juga penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan, maka dari itu penulis memohon kritik dan juga saran untuk perbaikan skripsi ini kedepannya.

Banda Aceh, 04 Agustus 2025
Yang Menyatakan,

Nazila Tur Rahmah
NIM. 210206167

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Definisi Operasional.....	6
F. Kajian Penelitian Terdahulu.....	7
G. Sistematika Penulisan.....	12
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Konsep Dasar Manajemen.....	13
1. Pengertian Manajemen.....	13
2. Fungsi-fungsi Manajemen.....	14
B. Manajemen Sarana Pendidikan.....	16
1. Pengertian Sarana Pendidikan	16
2. Jenis-jenis Sarana Pendidikan.....	16
3. Tujuan dan Pentingnya Manajemen Sarana dalam Pendidikan.....	17
C. Laboratorium Sains di Sekolah	18
1. Pengertian Laboratorium Sains	18
2. Fungsi Laboratorium Sains di Sekolah.....	19
3. Jenis-jenis Laboratorium Sains.....	20
4. Sarana Laboratorium Sains.....	20
D. Proses Manajemen Sarana Laboratorium	21

1. Pengertian Manajemen Sarana Laboratorium.....	21
2. Prinsip-prinsip Manajemen Sarana Laboratorium.....	21
3. Proses Manajemen Sarana Laboratorium	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Lokasi Penelitian	25
C. Subjek Penelitian	26
D. Instrumen Penelitian.....	26
E. Teknik Pengumpulan Data	27
F. Teknik Analisis Data.....	28
G. Uji Keabsahan Data.....	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
A. Profil Lokasi Penelitian.....	30
B. Hasil Penelitian.....	32
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	88
BAB V PENUTUP	93
A. Kesimpulan.....	93
B. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	96
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	98
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	99



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Profil SMA Negeri 1 Meureudu	30
--	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keterangan Pembimbing Skripsi.....	120
Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian.....	121
Lampiran 3 : Surat Keterangan Selesai Penelitian	122
Lampiran 4 : Instrumen Wawancara	123
Lampiran 5 : Instrumen Observasi	132
Lampiran 6 : Dokumentasi Hasil Penelitian.....	135



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Fasilitas serta sarana pembelajaran memegang peranan yang sangat berarti dalam usaha menghasilkan atmosfer yang kondusif di dalam dunia pembelajaran. Proses pembelajaran tidak berjalan dengan baik tanpa didukung dengan terdapatnya fasilitas serta sarana yang baik pula. Supaya tujuan pembelajaran tersebut bisa dicapai hingga butuh dicermati seluruh suatu yang menunjang keberhasilan tujuan pembelajaran itu. Fasilitas serta prasarana dalam dunia pembelajaran di Indonesia sendiri senantiasa bertepatan dalam upaya revisi kualitas pembelajaran itu sendiri, dalam pasal 45 ayat 1 undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 tahun 2003 dipaparkan: “Tiap satuan pembelajaran resmi ataupun non resmi menyediakan fasilitas serta prasarana yang memenuhi keperluan pembelajaran cocok dengan perkembangan serta pertumbuhan kemampuan raga, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, serta kejiwaan peserta didik”.¹

Salah satunya buat proses pembelajaran yang berjalan dengan baik diperlukan manajemen fasilitas serta prasarana laboratorium. Pada dasarnya laboratorium ialah suatu tempat studi ilmiah, eksperimen maupun pengukuran serta pelatihan ilmiah. Bagi Depdiknas, laboratorium merupakan tempat untuk mengaplikasikan pengujian teoritis, teori keilmuan, pembuktian uji coba, riset dengan memakai alat-alat bantu yang hendak jadi kelengkapan dari fasilitas serta prasarana dengan mutu serta kuantitas yang mencukupi.²

Laboratorium ini juga berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran yang memerlukan peralatan khusus sebagai tempat untuk memberikan pengalaman belajar pada peserta didik untuk berinteraksi dengan alat-alat secara langsung. Laboratorium sebuah tempat yang harus dikelola dengan baik

¹Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 45 ayat (1).

²Depdiknas, *Standar Minimal Laboratorium Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, (Jakarta: Dirjen Dikdasmen, 2018), h. 5.

sehingga terdapat beberapa faktor yang saling berkaitan satu sama lain. Alat-alat yang canggih di laboratorium, dengan staf profesional belum tentu dapat mengaplikasikan laboratorium berfungsi dengan baik, maka oleh karena itu butuh adanya manajemen laboratorium. Manajemen laboratorium adalah suatu bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan laboratorium sehari-hari, karena manajemen laboratorium yang baik memiliki sistem organisasi yang baik, uraian kerja (*Job Description*) yang jelas, pemanfaatan fasilitas yang efektif, efisien, disiplin, dan administrasi laboratorium.³

Laboratorium sains yang meliputi laboratorium kimia, fisika, dan biologi membutuhkan pengelolaan sarana secara menyeluruh, mulai dari perencanaan kebutuhan alat dan bahan, proses pengadaan, penyimpanan, inventarisasi, penggunaan, pemeliharaan, hingga evaluasi dan penghapusan. Apabila manajemen terhadap sarana ini tidak dilakukan secara terstruktur, maka akan berdampak pada terganggunya pelaksanaan praktikum, penurunan mutu pembelajaran, bahkan bisa menimbulkan risiko keselamatan bagi pengguna laboratorium.

Pemerintah telah mengatur standar minimal sarana dan prasarana pendidikan melalui Permendiknas No. 24 Tahun 2007 dan Permendikbud No. 34 Tahun 2018, yang menetapkan bahwa setiap sekolah, khususnya SMA wajib memiliki laboratorium sains yang memenuhi kelayakan dalam hal kelengkapan alat dan bahan, tata ruang, keselamatan kerja, serta sistem pengelolaan yang sesuai. Artinya, tidak hanya ketersediaan alat yang penting, tetapi juga bagaimana alat dan bahan tersebut dikelola dengan baik sesuai standar yang telah ditetapkan.⁴

Hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 17 Desember 2024 di Laboratorium Sains SMA Negeri 1 Meureudu, ditemukan bahwa sekolah ini telah memiliki struktur manajemen laboratorium, termasuk kepala laboratorium dan laboran. Namun, dalam praktiknya masih terdapat berbagai permasalahan dalam pengelolaan sarana laboratorium.

³Daryanto, *Manajemen Laboratorium Sekolah*, (Yogyakarta: Gava Media, 2018), h. 3.

⁴Kementerian Pendidikan Nasional RI, Permendiknas No. 24 Tahun 2007; dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, Permendikbud No. 34 Tahun 2018.

Permasalahan 1, yaitu sistem pengajuan alat dan bahan yang hanya dilakukan satu kali dalam setahun. Hal ini menyulitkan pemenuhan kebutuhan praktikum yang bersifat mendadak, terutama ketika bahan habis di tengah semester. Bahkan, jika bahan yang dibutuhkan tidak tersedia saat itu juga, maka kegiatan praktikum terpaksa ditunda hingga proses pengadaan berikutnya. Sementara itu, untuk kebutuhan yang dianggap mendesak dan tersedia di pasaran, pembelian dilakukan secara langsung oleh pihak sekolah, namun hanya sebatas bahan yang ada.

Permasalahan 2, yaitu keterbatasan sumber daya manusia (SDM) serta alokasi waktu dalam pengelolaan laboratorium. Jumlah tenaga laboran yang tersedia belum memadai untuk mengelola tiga laboratorium sains secara optimal. Akibatnya, sebagian besar tanggung jawab teknis sering dialihkan kepada guru bidang studi yang pada saat bersamaan memiliki beban mengajar yang padat. Kondisi ini membuat pengelolaan laboratorium, khususnya dalam hal pemeliharaan, penyimpanan, dan evaluasi alat maupun bahan, tidak dapat dilakukan secara maksimal dan cenderung hanya diperhatikan ketika kegiatan praktikum akan dilaksanakan.

Permasalahan 3, yaitu ditemukan pula sejumlah bahan kimia yang telah melewati masa berlaku (kadaluwarsa), namun belum diganti, yang dapat membahayakan jika tetap digunakan. Proses inventarisasi memang dilakukan oleh laboran, namun belum mengacu secara maksimal pada standar nasional pendidikan dan belum dilengkapi dengan sistem evaluasi yang rutin dan terdokumentasi dengan baik.⁵

Permasalahan-permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sarana laboratorium belum dilakukan secara optimal, baik dari segi perencanaan, pengadaan, maupun pengawasan. Padahal, jika dikelola dengan baik, laboratorium tidak hanya menjadi tempat belajar praktik, tetapi juga menjadi pusat pengembangan keterampilan berpikir kritis, logis, dan ilmiah bagi peserta didik.

⁵Hasil observasi langsung oleh peneliti di Laboratorium Sains SMA Negeri 1 Meureudu pada tanggal 17 Desember 2024.

Dalam kenyataannya, banyak sekolah masih mengalami kendala dalam menerapkan manajemen laboratorium secara efektif.

Sejumlah penelitian terdahulu turut memperkuat hal ini. Santoso menunjukkan bahwa perencanaan dan pengadaan alat laboratorium di banyak SMA masih bersifat reaktif dan tidak berbasis pada analisis kebutuhan kurikulum.⁶ Rahmawati menemukan bahwa walaupun alat tersedia, sistem pencatatan dan pelaporan inventaris belum optimal, sehingga rawan terhadap kehilangan dan kerusakan.⁷ Hidayat dan Sulastri juga menyoroti bahwa pemeliharaan sarana laboratorium sering diabaikan karena keterbatasan manajemen dan kurangnya evaluasi berkala.⁸

Pengelolaan sarana laboratorium sains membutuhkan perhatian khusus dari pihak sekolah, terutama dalam hal perencanaan dan pelaksanaan manajemen yang sesuai dengan standar. Manajemen yang lemah tidak hanya berdampak pada ketidakefisienan penggunaan alat, tetapi juga dapat membahayakan keselamatan peserta didik saat melaksanakan praktikum. Maka dari itu, diperlukan evaluasi dan penelitian lebih lanjut terhadap bagaimana manajemen sarana laboratorium sains diterapkan, khususnya di SMA Negeri 1 Meureudu.

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, peneliti merasa penting untuk mengkaji secara mendalam tentang bagaimana perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi manajemen sarana laboratorium sains dilakukan di SMA Negeri 1 Meureudu Kabupaten Pidie Jaya. Dengan harapan, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas pengelolaan laboratorium, sehingga dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran sains yang lebih optimal.

⁶Santoso, *Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri Se-Kabupaten Tulungagung* (Skripsi, Universitas Negeri Malang, 2019), h. 47.

⁷Aeni Rahmawati, *Manajemen Kurikulum*, (Jawa Barat: LovRinz Publishing, 2021), h. 12.

⁸Hidayat dan Sulastri, "Tingkat Kesesuaian Sarana Laboratorium IPA dengan Standar Nasional di SMA Kabupaten Bandung," *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, Vol. 8, No. 2 (2020): h. 59.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengelolaan sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu?
2. Bagaimana evaluasi terhadap sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu?
3. Bagaimana kendala yang dihadapi dalam manajemen sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan pengelolaan sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu.
2. Menjelaskan evaluasi terhadap sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu.
3. Mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi dalam manajemen sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat penelitian teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian ilmu Manajemen Pendidikan, khususnya terkait pengelolaan sarana laboratorium sains di sekolah menengah atas, serta dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

2. Manfaat penelitian secara praktis

- a. Bagi Sekolah, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam meningkatkan efektivitas perencanaan, evaluasi, dan pemecahan kendala dalam pengelolaan sarana laboratorium sains.

- b. Bagi Guru dan Laboran, penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang pentingnya manajemen yang sistematis dalam pemeliharaan dan penggunaan sarana laboratorium.
- c. Bagi Peneliti, penelitian ini menjadi pengalaman langsung dalam mengkaji permasalahan manajemen laboratorium sains sebagai bekal akademik dan profesional di masa depan.

E. Definisi Operasional

Kata operasional ini dibuat untuk menghindari kesalahan persepsi suatu pernyataan terhadap penelitian ini, sehingga paneliti menguraikan beberapa istilah dari pokok penelitian ini. Istilah tersebut antara lain:

1. Manajemen Sarana

Manajemen adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Dalam konteks pendidikan, manajemen berfungsi untuk mengatur seluruh kegiatan agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan optimal. Menurut Wibowo, manajemen merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam upaya untuk mencapai tujuan tertentu melalui kerja sama dengan orang lain dan menggunakan sumber daya yang tersedia secara optimal.⁹

Sarana adalah segala sesuatu yang digunakan untuk mendukung kelancaran suatu kegiatan. Dalam konteks pendidikan, sarana meliputi semua perlengkapan dan peralatan yang digunakan secara langsung dalam proses pembelajaran, termasuk laboratorium, alat peraga, bahan praktik, dan media pembelajaran lainnya. Menurut Kurniawan, sarana pendidikan adalah segala sesuatu yang secara langsung digunakan dan mendukung proses belajar mengajar, seperti meja, kursi, alat tulis, media pembelajaran, dan fasilitas laboratorium.¹⁰

2. Manajemen Laboratorium

⁹ Wibowo, *Manajemen: Teori dan Aplikasi* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2020), h. 15.

¹⁰Hendra Kurniawan, *Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendidikan* (Yogyakarta: Deepublish, 2021), h. 22.

Manajemen laboratorium (*laboratory management*) merupakan rancangan atau cara untuk mengelola laboratorium. Laboratorium dapat dikelola dengan baik apabila perlengkapan yang terdapat dalam laboratorium sudah memadai, terlebih lagi jika peralatannya sudah termasuk dalam kategori canggih. Namun dari itu, tidak cukup dengan peralatannya saja yang canggih. Akan tetapi perlu juga cara untuk mengorganisasikan peralatannya dengan manajemen yang baik dan benar. Oleh karena itu, manajemen laboratorium dengan kegiatan yang dilakukan pada saat praktikum akan disatukan antara manajemen dengan kegiatan praktikum sehari-hari. Adapun pelaksanaan manajemen laboratorium di sekolah pada dasarnya meliputi perencanaan, pengadaan, inventarisasi, penyimpanan, penataan, penggunaan, pemeliharaan dan penghapusan.¹¹

3. Laboratorium Sains

Laboratorium sains adalah suatu tempat atau ruang yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana khusus untuk menunjang kegiatan praktik dan eksperimen dalam bidang ilmu pengetahuan alam, seperti fisika, kimia, dan biologi. Laboratorium berfungsi sebagai lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan keterampilan ilmiah, seperti mengamati, mengukur, menganalisis, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti empiris.¹²

F. Kajian Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan tema manajemen sarana laboratorium sains telah dilakukan oleh berbagai peneliti sebelumnya, diantaranya:

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dengan judul Manajemen Laboratorium IPA di SMA Negeri X Kota Yogyakarta tahun 2021. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian yaitu guru IPA dan kepala sekolah. Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah belum

¹¹Fachri Djas, *Manajemen Laboratorium (Laboratory Management)*, (Medan: Fakultas Kedokteran USU, 2020), h. 12.

¹²Amna Emda, "Laboratorium sebagai Sarana Pembelajaran Kimia dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Kerja Ilmiah," *Lantanida Journal*, Vol. 5, No. 1, 2020, h. 83–92.

optimalnya pelaksanaan manajemen laboratorium IPA di sekolah, khususnya pada aspek inventarisasi, pengelolaan alat, serta belum adanya tenaga laboran yang secara khusus menangani laboratorium. Akibatnya, tugas pengelolaan laboratorium ditangani langsung oleh guru IPA, yang juga memiliki beban mengajar. Pembahasan dalam penelitian ini mencakup fungsi-fungsi manajemen seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi dalam pengelolaan laboratorium IPA. Peneliti menyoroti bahwa manajemen dilakukan secara mandiri oleh guru, tanpa keterlibatan tenaga teknis atau laboran, sehingga pengelolaan cenderung tidak terstruktur. Kegiatan pencatatan inventaris dilakukan secara manual dan tidak diperbarui secara berkala, sedangkan perawatan alat hanya dilakukan jika terdapat kerusakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun ketersediaan alat tergolong cukup, namun aspek inventarisasi dan pemeliharaan belum berjalan optimal. Peneliti merekomendasikan perlunya pelatihan manajemen laboratorium bagi guru, pengadaan tenaga laboran khusus, serta pembentukan struktur pengelolaan laboratorium yang lebih sistematis dan profesional agar kegiatan praktikum dapat terlaksana dengan baik dan berkelanjutan.¹³

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Hidayat dan Sulastrri dengan judul Tingkat Kesesuaian Sarana Laboratorium IPA dengan Standar Nasional di SMA Kabupaten Bandung tahun 2020. Penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif kuantitatif, dengan sampel sebanyak 15 SMA di Kabupaten Bandung. Penelitian ini melibatkan guru IPA, kepala laboratorium, dan staf laboratorium sebagai subjek penelitian. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah rendahnya tingkat kesesuaian sarana laboratorium IPA dengan Standar Nasional Pendidikan (SNP). Banyak sekolah yang belum memenuhi standar minimal yang ditetapkan, baik dalam hal kelengkapan alat praktikum, kondisi ruang laboratorium, maupun aspek keselamatan dan kenyamanan dalam penggunaan sarana. Pembahasan penelitian ini mencakup pengukuran lima aspek standar sarana laboratorium berdasarkan SNP, yaitu: ketersediaan perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, bahan habis pakai, dan perlengkapan lain. Hidayat dan Sulastrri

¹³Rahmawati, *Manajemen Laboratorium IPA di SMA Negeri X Kota Yogyakarta*, Skripsi (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2021), h. 1–65.

menekankan bahwa salah satu penyebab rendahnya kesesuaian adalah karena belum optimalnya manajemen pengadaan dan pemeliharaan alat, serta tidak adanya evaluasi rutin terhadap sarana laboratorium. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas sekolah berada pada kategori kurang sesuai dengan standar SNP, khususnya pada aspek jumlah dan jenis alat laboratorium yang tersedia. Selain itu, kondisi ruang laboratorium juga belum memenuhi standar kenyamanan dan keamanan, seperti sirkulasi udara, penerangan, dan pengaturan ruang penyimpanan bahan kimia. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan agar pihak sekolah meningkatkan pengelolaan sarana laboratorium, baik dalam hal pengadaan, pemeliharaan, maupun evaluasi berkala.¹⁴

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Santoso yang berjudul Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri se-Kabupaten Tulungagung tahun 2019. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian yaitu kepala laboratorium dan guru mata pelajaran kimia. Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah bahwa proses pengadaan alat laboratorium dilakukan secara reaktif, yaitu hanya saat alat atau bahan benar-benar dibutuhkan, bukan berdasarkan perencanaan jangka panjang atau analisis kurikulum. Selain itu, kegiatan pengawasan dan evaluasi terhadap sarana dan prasarana laboratorium masih jarang dilakukan karena keterbatasan tenaga teknis, seperti laboran atau teknisi laboratorium yang khusus menangani alat dan bahan praktikum. Dalam pembahasannya, Santoso menyoroti pentingnya penerapan fungsi-fungsi manajerial dalam pengelolaan sarana laboratorium, mulai dari perencanaan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, penggunaan, pemeliharaan, hingga penghapusan alat. Penelitian ini menunjukkan bahwa tanpa perencanaan yang baik dan pengawasan yang rutin, pengelolaan laboratorium akan berjalan secara tidak efektif dan tidak efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak sekolah belum memiliki sistem manajemen laboratorium yang terstruktur, baik dalam pencatatan inventaris maupun dalam perencanaan pengadaan alat. Hal ini menyebabkan keterlambatan dalam pelaksanaan praktikum, penggunaan alat yang

¹⁴Hidayat dan Sulastri, *Tingkat Kesesuaian Sarana Laboratorium IPA dengan Standar Nasional di SMA Kabupaten Bandung*, (2020), h. 1–45.

tidak sesuai standar, serta risiko kerusakan alat yang lebih tinggi. Penelitian ini merekomendasikan perlunya penyusunan rencana pengadaan berbasis kebutuhan kurikulum serta penambahan tenaga teknis laboratorium untuk mendukung pelaksanaan praktikum yang lebih optimal.¹⁵

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Winda Ratna Sari yang berjudul Analisis Manajemen Laboratorium IPA di SMK Negeri 1 Singgahan Tuban tahun 2023 Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem pengelolaan laboratorium IPA di sekolah tersebut menggunakan metode deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data meliputi observasi langsung, wawancara dengan guru dan staf laboratorium, serta studi dokumentasi. Subjek penelitian terdiri atas guru IPA dan tenaga pendukung yang terlibat langsung dalam operasional laboratorium sains. Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah manajemen laboratorium yang belum berjalan maksimal, yang ditandai dengan kurangnya pemahaman kepala sekolah dan guru tentang pentingnya pengelolaan laboratorium, terbatasnya anggaran, dan minimnya sarana dan prasarana penunjang. Pembahasan mencakup lima aspek utama dalam manajemen. Pertama perencanaan, meliputi penetapan tujuan laboratorium, alokasi sumber daya, dan penjadwalan penggunaan laboratorium. Kedua pengorganisasian, berfokus pada pengelolaan sarana, peralatan, dan tenaga pengajar. Ketiga pelaksanaan, yang menekankan pentingnya keselamatan, pemeliharaan alat, dan keberlangsungan kegiatan praktikum. Keempat pemantauan, dilakukan melalui evaluasi kinerja dan umpan balik dari pengguna laboratorium. Kelima perbaikan, difokuskan pada strategi peningkatan efisiensi, efektivitas, dan kualitas layanan laboratorium. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem manajemen laboratorium IPA di SMK Negeri 1 Singgahan telah mencakup seluruh aspek manajerial (POAC), namun masih terdapat hambatan signifikan seperti keterbatasan sumber daya dan fasilitas. Peneliti merekomendasikan perbaikan melalui peningkatan alokasi anggaran,

¹⁵Santoso, *Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri se-Kabupaten Tulungagung*, Skripsi (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2019), h. 1–65.

pengembangan fasilitas, integrasi teknologi dalam pembelajaran, dan kemitraan dengan pihak eksternal untuk penguatan sumber daya dan pelatihan.¹⁶

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Nurfadilah yang berjudul *Evaluasi Pengelolaan Laboratorium IPA Berdasarkan Standar Nasional Pendidikan di SMA Negeri Kota Makassar tahun 2018*. Penelitian ini menggunakan metode evaluatif kualitatif dengan subjek penelitian yaitu laboran dan guru IPA. Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah bahwa pengelolaan laboratorium IPA di beberapa SMA Negeri di Kota Makassar belum sepenuhnya memenuhi Standar Nasional Pendidikan (SNP), terutama dalam aspek pemeliharaan alat dan ketersediaan bahan habis pakai. Alat-alat yang telah rusak atau aus tidak segera diperbaiki atau diganti, dan beberapa bahan praktikum penting seringkali habis di tengah semester tanpa pengadaan ulang yang cepat. Pembahasan dalam penelitian ini menyoroti bahwa pengelolaan laboratorium yang baik memerlukan perencanaan dan pemeliharaan yang rutin, serta manajemen bahan dan alat yang berbasis pada standar nasional. Selain itu, keterlibatan tenaga pendidik dan teknisi dalam pelatihan manajerial juga menjadi faktor penting untuk menciptakan sistem laboratorium yang profesional dan berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan laboratorium masih tergolong kurang maksimal. Kurangnya pelatihan manajemen laboratorium bagi guru dan teknisi berdampak pada kurangnya pemahaman terhadap standar operasional. Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan agar sekolah melakukan pelatihan manajemen laboratorium secara berkala, menyusun program pengadaan dan pemeliharaan alat dan bahan sesuai kurikulum, serta memperkuat sistem evaluasi sarana laboratorium secara periodik.¹⁷

¹⁶Winda Ratna Sari, *Analisis Manajemen Laboratorium IPA di SMK Negeri 1 Singgahan Tuban*, Prosiding SNPS 2023 (Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 23 September 2023), h. 293–297.

¹⁷ Nurfadilah, *Evaluasi Pengelolaan Laboratorium IPA Berdasarkan Standar Nasional Pendidikan di SMA Negeri Kota Makassar*, Skripsi (Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin, 2018), h. 1–68.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika pada penulisan karya ilmiah ini terdiri dari:

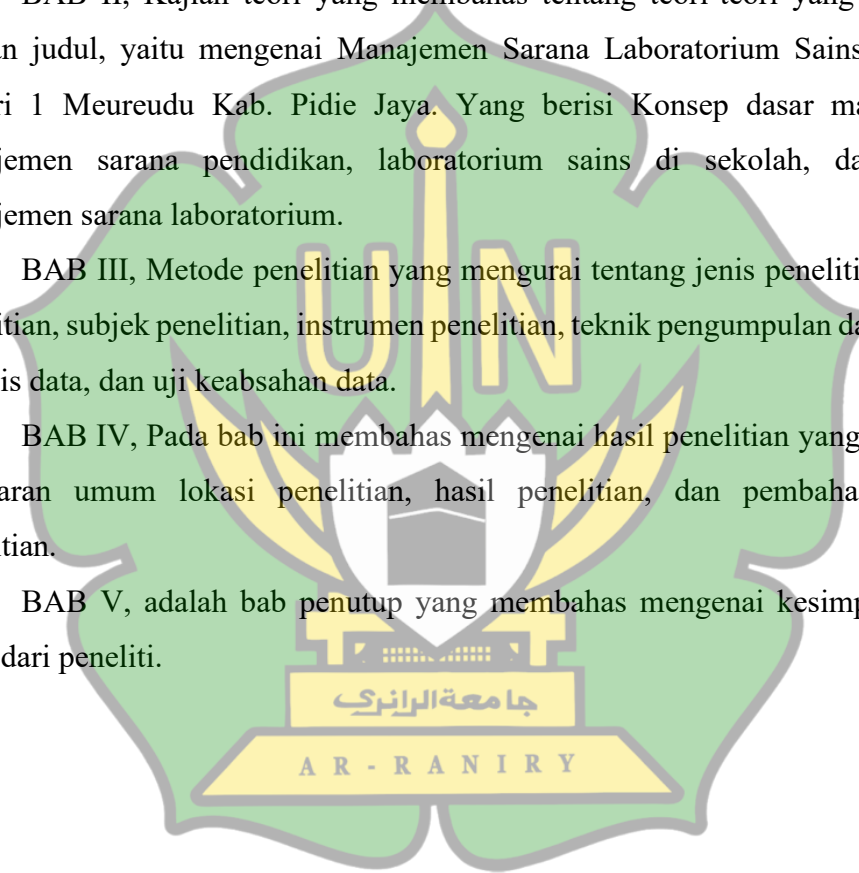
BAB I, Pendahuluan yang berfungsi sebagai acuan dalam melaksanakan penelitian, pada bab ini berisi tentang mekanisme penelitian, yaitu: menguraikan secara berurutan kegiatan penelitian dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, kajian penelitian terdahulu yang relevan kemudian ditutup dengan sistematika penulisan.

BAB II, Kajian teori yang membahas tentang teori-teori yang berkaitan dengan judul, yaitu mengenai Manajemen Sarana Laboratorium Sains di SMA Negeri 1 Meureudu Kab. Pidie Jaya. Yang berisi Konsep dasar manajemen, manajemen sarana pendidikan, laboratorium sains di sekolah, dan proses manajemen sarana laboratorium.

BAB III, Metode penelitian yang mengurai tentang jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan uji keabsahan data.

BAB IV, Pada bab ini membahas mengenai hasil penelitian yang meliputi: gambaran umum lokasi penelitian, hasil penelitian, dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V, adalah bab penutup yang membahas mengenai kesimpulan dan saran dari peneliti.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar Manajemen

1. Pengertian Manajemen

Manajemen merupakan suatu proses yang sangat penting dalam mencapai tujuan organisasi, baik dalam konteks bisnis, pemerintahan, maupun lembaga pendidikan. Dalam konteks pendidikan, manajemen menjadi jantung penggerak yang mengatur segala aspek agar pelaksanaan kegiatan berjalan dengan efektif dan efisien, termasuk dalam hal pengelolaan sarana laboratorium.

Secara umum, manajemen dapat diartikan sebagai suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan terhadap sumber daya, baik manusia maupun non-manusia, untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Hasibuan, manajemen adalah ilmu dan seni yang mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.¹⁸ Dengan kata lain, manajemen tidak hanya sekadar mengatur, namun juga menyangkut keterampilan dalam mengkoordinasikan berbagai elemen agar dapat saling mendukung.

Sementara itu, menurut Sutisna, manajemen merupakan serangkaian proses yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan terhadap sumber daya yang tersedia, untuk mencapai tujuan secara efisien.¹⁹ Ini berarti bahwa manajemen tidak hanya fokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses pencapaian tujuan secara terstruktur dan terkontrol.

Dalam dunia pendidikan, manajemen menjadi dasar dalam menjalankan roda organisasi sekolah. Menurut Mulyasa, manajemen pendidikan adalah proses pengelolaan lembaga pendidikan melalui perencanaan, pengorganisasian,

¹⁸Malayu S.P. Hasibuan, *Manajemen: Dasar, Pengertian, dan Masalah, Edisi Revisi* (Jakarta: Bumi Aksara, 2021), h. 3.

¹⁹Nana Sutisna, *Manajemen Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2020), h. 22.

pengarahan, dan pengawasan untuk mencapai tujuan pendidikan secara optimal.²⁰ Oleh karena itu, penerapan prinsip-prinsip manajemen sangat penting untuk menjamin keberhasilan program-program pendidikan, termasuk dalam pengelolaan fasilitas pendukung seperti laboratorium sains.

Dalam kaitannya dengan pengelolaan sarana laboratorium sains di sekolah, penerapan prinsip-prinsip manajemen menjadi sangat penting agar seluruh fasilitas yang tersedia dapat dimanfaatkan secara maksimal. Tanpa manajemen yang baik, sarana laboratorium cenderung tidak terawat, kurang termanfaatkan, atau bahkan rusak dan mubazir. Oleh karena itu, kepala sekolah, guru, dan tenaga laboratorium perlu memiliki pemahaman yang kuat tentang manajemen sebagai dasar untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi penggunaan sarana laboratorium sains.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa manajemen adalah suatu proses terpadu yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan terhadap sumber daya dalam rangka mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif, termasuk dalam konteks pengelolaan sarana laboratorium sains di sekolah.

2. Fungsi-fungsi Manajemen

Dalam konteks pendidikan, termasuk pengelolaan sarana laboratorium sains, manajemen memiliki empat fungsi utama yang saling berkaitan dan harus diterapkan secara berkesinambungan. Keempat fungsi tersebut adalah: perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), pelaksanaan atau pengarahan (actuating), dan pengawasan (controlling). Fungsi ini menjadi kerangka dasar dalam melaksanakan kegiatan manajerial agar tujuan organisasi atau lembaga dapat tercapai secara efektif dan efisien.

a. Perencanaan (Planning)

Perencanaan adalah proses awal dalam manajemen yang bertujuan untuk menetapkan tujuan dan langkah-langkah strategis dalam mencapai tujuan tersebut.

²⁰E. Mulyasa, *Manajemen dan Kepemimpinan Kepala Sekolah* (Jakarta: Bumi Aksara, 2020), h. 10.

Dalam konteks laboratorium sains, perencanaan mencakup identifikasi kebutuhan alat dan bahan praktikum, penjadwalan kegiatan praktikum, serta pengalokasian anggaran pengadaan sarana secara efisien.

b. Pengorganisasian (Organizing)

Pengorganisasian merupakan proses penyusunan struktur organisasi dan pembagian tugas agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan sesuai rencana. Di sekolah, pengorganisasian dapat berupa penunjukan guru penanggung jawab laboratorium, teknisi laboran, serta pengelompokan alat dan bahan berdasarkan fungsi dan penggunaannya.

c. Pelaksanaan atau Pengarahan (Actuating)

Fungsi pelaksanaan adalah kegiatan untuk menggerakkan, memimpin, dan memotivasi seluruh pihak agar melaksanakan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan perencanaan. Pelaksanaan dalam laboratorium sains dapat mencakup pembinaan teknis kepada guru dan siswa, pengarahan dalam penggunaan alat, serta pelaksanaan prosedur keselamatan kerja.

Menurut George R. Terry, pelaksanaan adalah usaha menggerakkan anggota kelompok sedemikian rupa hingga mereka berkeinginan dan berusaha untuk mencapai tujuan organisasi yang telah direncanakan.

d. Pengawasan (Controlling)

Pengawasan adalah proses monitoring dan evaluasi terhadap jalannya kegiatan untuk memastikan bahwa pelaksanaan sesuai dengan rencana. Dalam pengelolaan laboratorium sains, pengawasan dilakukan untuk menjaga kelayakan alat, memastikan penggunaan bahan secara tepat, serta mengevaluasi kebutuhan perawatan atau pengadaan ulang.²¹

Keempat fungsi ini perlu diterapkan secara terpadu untuk menjamin keberhasilan pengelolaan sarana laboratorium sains di sekolah. Jika salah satu fungsi tidak berjalan dengan baik, maka akan berdampak pada efektivitas dan efisiensi operasional laboratorium itu sendiri.

²¹E. Mulyasa, *Manajemen dan Kepemimpinan Kepala Sekolah* (Jakarta: Bumi Aksara, 2020), h. 58–60.

B. Manajemen Sarana Pendidikan

1. Pengertian Sarana Pendidikan

Sarana pendidikan merupakan segala bentuk perlengkapan atau fasilitas fisik yang secara langsung digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam konteks laboratorium sains, sarana mencakup alat-alat eksperimen, bahan-bahan kimia atau biologi, perangkat pendukung seperti mikroskop, termometer, hingga meja kerja laboratorium. Sarana ini berfungsi untuk menunjang proses belajar mengajar agar berlangsung secara aktif, konkret, dan berbasis pengalaman langsung.²²

Menurut Sudjana, sarana pendidikan adalah segala sesuatu yang secara langsung digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan, terutama yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran peserta didik.²³ Artinya, tanpa tersedianya sarana yang memadai, proses pembelajaran akan cenderung teoretis dan kurang aplikatif, khususnya dalam mata pelajaran sains yang menuntut praktik.

Dalam praktiknya, sarana laboratorium sains harus dirancang untuk memenuhi kebutuhan masing-masing mata pelajaran seperti alat ukur dan rangkaian listrik untuk fisika, alat gelas dan bahan reagen untuk kimia, serta spesimen dan alat pengamatan untuk biologi. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen sarana dalam pendidikan harus memperhatikan karakteristik materi pelajaran yang didukungnya.

2. Jenis-jenis Sarana Pendidikan

Secara umum, sarana pendidikan dapat dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan fungsi dan penggunaannya. Dalam lingkup sekolah menengah, terutama pada pelajaran sains, jenis-jenis sarana mencakup:

- a. Sarana utama, yaitu peralatan inti yang digunakan dalam pembelajaran, seperti alat eksperimen dan perangkat demonstrasi.

²²Muhammad Nurdin, *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan* (Yogyakarta: Deepublish, 2019), h. 22.

²³Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2020), h. 85.

- b. Sarana pendukung, seperti meja kerja laboratorium, kursi, papan tulis, rak penyimpanan alat, dan lemari bahan kimia.
- c. Sarana keselamatan, seperti jas laboratorium, sarung tangan, alat pemadam api ringan (APAR), dan alat pelindung diri lainnya.²⁴

Ketersediaan jenis-jenis sarana ini menjadi penentu dalam efektivitas proses pembelajaran. Laboratorium sains tidak hanya menjadi tempat eksperimen, tetapi juga sebagai sarana mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah dan kemampuan pemecahan masalah melalui pengalaman langsung. Maka dari itu, setiap sekolah perlu menyesuaikan jenis sarana yang dimiliki dengan kebutuhan pembelajaran sesuai kurikulum serta kondisi peserta didik.

3. Tujuan dan Pentingnya Manajemen Sarana dalam Pendidikan

Manajemen sarana pendidikan bertujuan untuk menjamin bahwa semua fasilitas yang dimiliki oleh sekolah dapat dimanfaatkan secara optimal, efisien, dan berkelanjutan. Dalam konteks laboratorium sains, tujuan manajemen sarana adalah untuk:

- b. Menyediakan alat dan bahan praktik sesuai dengan kebutuhan kurikulum.
- c. Memastikan kondisi sarana selalu dalam keadaan baik dan siap digunakan.
- d. Menjaga keberlangsungan fungsi laboratorium sebagai tempat belajar berbasis pengalaman langsung.
- e. Meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui pendekatan praktik ilmiah.

Menurut Enco Sutrisno, manajemen sarana pendidikan adalah proses merencanakan, mengorganisasi, mengarahkan, dan mengawasi pemanfaatan sarana agar dapat berfungsi secara efektif dalam mendukung tujuan pendidikan.²⁵ Ini

²⁴Ibrahim Bafadal, *Manajemen Peningkatan Mutu Sekolah Dasar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), h. 101.

²⁵Enco Sutrisno, *Manajemen Pendidikan di Sekolah* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2021), h. 44.

berarti bahwa manajemen tidak hanya fokus pada pengadaan, tetapi juga pada pemeliharaan dan evaluasi kebermanfaatan sarana tersebut.

Tanpa adanya pengelolaan yang baik, banyak sekolah yang memiliki fasilitas lengkap namun tidak termanfaatkan secara maksimal. Misalnya, laboratorium yang tidak digunakan karena kekurangan bahan praktik, atau alat-alat yang rusak karena kurang perawatan. Inilah pentingnya fungsi manajerial diterapkan secara menyeluruh dalam pengelolaan sarana pendidikan, khususnya sarana laboratorium sains.

C. Laboratorium Sains di Sekolah

1. Pengertian Laboratorium Sains

Laboratorium sains adalah suatu tempat atau ruang yang secara khusus dirancang untuk melaksanakan kegiatan eksperimen, praktikum, dan pengamatan dalam pembelajaran sains seperti fisika, kimia, dan biologi. Laboratorium sains menjadi fasilitas penting dalam mendukung pembelajaran berbasis pengalaman langsung (*experiential learning*), di mana peserta didik tidak hanya menerima teori, tetapi juga membuktikannya melalui proses ilmiah.

Menurut Depdiknas, manajemen laboratorium adalah kegiatan pengelolaan segala sarana, prasarana, tenaga, dan administrasi laboratorium agar dapat berfungsi secara optimal dalam menunjang proses pembelajaran.

Laboratorium sains memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan mengamati, mengklasifikasi, membuat hipotesis, melakukan percobaan, hingga menarik kesimpulan. Seluruh proses ini merupakan inti dari pendekatan pembelajaran sains yang menekankan pentingnya keterampilan proses ilmiah.

Secara umum, laboratorium tidak hanya menjadi tempat eksperimen, tetapi juga sebagai ruang untuk membangun sikap ilmiah siswa. Melalui kegiatan praktikum, siswa belajar bertanggung jawab terhadap alat, bekerja sama dalam

kelompok, mematuhi prosedur keselamatan, serta mengembangkan sikap kritis dan objektif.²⁶

2. Fungsi Laboratorium Sains di Sekolah

Laboratorium sains di sekolah memiliki beberapa fungsi utama yang saling mendukung dalam proses pembelajaran.

- a. Laboratorium berfungsi sebagai tempat pembuktian teori. Melalui percobaan atau demonstrasi, konsep-konsep abstrak dalam pelajaran fisika, kimia, dan biologi dapat dijelaskan secara nyata. Hal ini membuat siswa lebih mudah memahami materi karena melihat langsung aplikasinya.
- b. Laboratorium berfungsi sebagai sarana pengembangan keterampilan. Dalam proses praktikum, siswa dilatih untuk menggunakan alat, membaca data, mencatat hasil pengamatan, serta menyajikan laporan ilmiah. Kegiatan ini menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, teliti, serta kemampuan menyelesaikan masalah secara ilmiah.
- c. Laboratorium juga berfungsi sebagai ruang untuk menumbuhkan karakter dan sikap ilmiah. Melalui interaksi dalam praktikum, siswa belajar untuk jujur dalam mencatat data, bersikap objektif terhadap hasil percobaan, serta menghargai proses kerja kelompok. Semua ini sangat penting untuk pembentukan kepribadian ilmiah pada diri peserta didik.²⁷

Fungsi lain dari laboratorium sains adalah mendukung inovasi dalam pembelajaran. Guru dapat menggunakan laboratorium untuk mengembangkan model pembelajaran aktif, kolaboratif, hingga problem-based learning. Dengan kata lain, laboratorium sains bukan sekadar ruang praktik, tetapi juga pusat pembelajaran yang interaktif dan dinamis.

²⁶Fitri Lestari, *Manajemen Laboratorium dalam Pembelajaran Sains* (Bandung: CV Pustaka Edukasindo, 2019), h. 38.

²⁷Ika Fatmawati, "Peran Laboratorium dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa." *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, vol. 8, no. 2, 2020, h. 111–117.

3. Jenis-jenis Laboratorium Sains

Di tingkat sekolah menengah atas, laboratorium sains umumnya di bedakan menjadi tiga jenis, yaitu:

- a. Laboratorium Fisika, yang digunakan untuk kegiatan eksperimen tentang gaya, gerak, listrik, suhu, dan energi. Sarana yang dibutuhkan biasanya berupa alat ukur, rangkaian listrik, pegas, neraca, dan termometer.
- b. Laboratorium Kimia, yang digunakan untuk kegiatan praktik pencampuran bahan kimia, reaksi larutan, pengendapan, pembakaran, dan sejenisnya. Sarana yang digunakan berupa bahan kimia, alat gelas (beaker, tabung reaksi, buret), serta alat pemanas.
- c. Laboratorium Biologi, yang mendukung praktik pengamatan sel, jaringan tumbuhan dan hewan, serta pengenalan sistem organ tubuh. Sarana yang digunakan antara lain mikroskop, objek kaca, preparat awetan, dan alat bedah.²⁸

Masing-masing laboratorium memiliki standar perlengkapan, tata letak ruang, dan protokol keamanan yang berbeda, namun semuanya bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar ilmiah yang bermakna dan aman bagi siswa.

4. Sarana Laboratorium Sains

Sarana merupakan perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah seperti meja, kursi serta alat pembelajaran. Sedangkan prasarana merupakan fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi sekolah/madrasah seperti halaman, gedung, ruang, taman, lapangan dan jalan menuju sekolah. Oleh karena itu, standar yang harus dimiliki terhadap sarana di laboratorium antara lain, perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, bahan habis pakai dan perlengkapan lain seperti peralatan P3K, tempat sampah, jam dan lain sebagainya. Adapun standar yang harus dimiliki terhadap prasarana di laboratorium antara lain, lahan, bangunan, ruang-ruang serta instalasi daya dan jasa yang wajib dimiliki oleh sekolah. Ruang laboratorium merupakan prasarana sekolah yang harus dimiliki untuk pembelajaran

²⁸Rini Susanti, "Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di Sekolah Menengah Pertama," *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 4, no. 1 (2021): h. 48.

secara praktik yang memerlukan sejumlah peralatan khusus dalam pengelolaannya, peralatan tersebut merupakan sejumlah sarana yang terdapat di laboratorium.²⁹

Pemanfaatan laboratorium secara maksimal sangat dipengaruhi oleh ketersediaan dan kelayakan sarana prasarana. Oleh karena itu, sekolah perlu memberikan perhatian khusus terhadap perencanaan, pengadaan, hingga pengawasan fasilitas laboratorium agar proses pembelajaran sains berjalan optimal.

D. Proses Manajemen Sarana Laboratorium

1. Pengertian Manajemen Sarana Laboratorium

Manajemen sarana laboratorium adalah suatu proses sistematis dalam mengelola berbagai alat dan perlengkapan praktikum agar dapat digunakan secara optimal, aman, dan berkelanjutan dalam menunjang kegiatan pembelajaran sains. Pengelolaan ini mencakup seluruh aktivitas yang berkaitan dengan perencanaan kebutuhan, pengadaan, penggunaan, penyimpanan, serta pemeliharaan sarana laboratorium, termasuk dalam laboratorium fisika, kimia, dan biologi.

Pengelolaan yang baik sangat diperlukan karena sarana laboratorium cenderung memiliki karakteristik yang khusus, seperti mudah rusak, sensitif terhadap suhu atau tekanan, dan memiliki masa Kadaluwarsa (seperti bahan kimia atau biologi). Tanpa pengelolaan yang terstruktur, sarana laboratorium dapat cepat rusak atau tidak termanfaatkan secara efektif, yang pada akhirnya menghambat kegiatan praktikum dan berdampak pada kualitas pembelajaran.³⁰

2. Prinsip-prinsip Manajemen Sarana Laboratorium

Manajemen sarana laboratorium harus dilandasi oleh prinsip-prinsip dasar manajemen pendidikan yang relevan agar pelaksanaannya efisien, efektif, dan akuntabel. Beberapa prinsip yang perlu diterapkan antara lain:

²⁹Rini Susanti, "Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di Sekolah Menengah Pertama." *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, vol. 4, no. 1, 2021, h. 45–54.

³⁰Dwi Lestari, "Pengelolaan Laboratorium IPA untuk Mendukung Pembelajaran Praktikum di Sekolah," *Jurnal Kependidikan* 9, no. 1 (2020): h. 22.

- a. Efektivitas: pengelolaan dilakukan untuk memastikan bahwa sarana benar-benar digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran.
- b. Efisiensi: penggunaan sarana harus hemat biaya, waktu, dan tenaga, tanpa mengurangi kualitas pelaksanaan praktikum.
- c. Keterpaduan: seluruh komponen dalam pengelolaan sarana, mulai dari guru, kepala laboratorium, hingga teknisi, harus bekerja secara terintegrasi.
- d. Berorientasi pada layanan: pengelolaan sarana harus mendukung kenyamanan dan keselamatan peserta didik dalam melakukan praktikum.
- e. Berkelanjutan: manajemen harus mempertimbangkan keberlanjutan penggunaan sarana dengan menjaga, memperbaiki, dan mendata secara berkala.³¹

Penerapan prinsip-prinsip ini sangat penting karena laboratorium sains melibatkan alat-alat yang memerlukan penggunaan sesuai prosedur keselamatan, dan manajemennya tidak bisa dilakukan sembarangan. Jika prinsip dasar manajemen tidak diterapkan, maka sarana akan cepat rusak atau berisiko membahayakan pengguna.

3. Proses Manajemen Sarana Laboratorium

Proses manajemen sarana laboratorium mencakup beberapa tahapan penting yang dilakukan secara berkelanjutan dan terintegrasi. Setiap tahap memiliki peran strategis dalam menjaga kualitas dan ketersediaan sarana pendukung pembelajaran.

a. Perencanaan

Perencanaan merupakan tahap awal yang menentukan jenis, jumlah, serta spesifikasi alat dan bahan yang dibutuhkan oleh laboratorium. Dalam tahap ini, dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan praktikum berdasarkan kurikulum, jumlah peserta didik, serta jadwal penggunaan laboratorium. Tanpa perencanaan yang baik, pengadaan sarana bisa tidak tepat sasaran dan menimbulkan pemborosan.

³¹Dwi Lestari, "Pengelolaan Laboratorium IPA untuk Mendukung Pembelajaran Praktikum di Sekolah," *Jurnal Kependidikan* 9, no. 1 (2020): h. 24.

Perencanaan Sarana Laboratorium Sains Menurut George R. Terry, perencanaan adalah menentukan tujuan serta menetapkan langkah-langkah untuk mencapainya. Dalam konteks laboratorium sains, perencanaan mencakup identifikasi kebutuhan alat dan bahan, penganggaran, serta penyusunan jadwal praktikum. Hal ini sesuai dengan instrumen penelitian berupa wawancara dengan kepala sekolah dan kepala laboratorium untuk mengetahui strategi perencanaan yang dilakukan.

b. Pengadaan

Pengadaan dilakukan untuk menyediakan sarana yang telah direncanakan sebelumnya. Proses ini melibatkan pemilihan pemasok, pemesanan, hingga penerimaan alat dan bahan. Pengadaan harus memperhatikan aspek mutu, keamanan, dan kesesuaian dengan standar laboratorium sains di sekolah. Prosedur pengadaan juga perlu transparan dan sesuai dengan aturan pengelolaan anggaran sekolah.

Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 menegaskan bahwa pengadaan sarana pendidikan, termasuk laboratorium, harus memperhatikan standar kelayakan, mutu, serta kesesuaian dengan kebutuhan kurikulum.

c. Pemanfaatan

Pemanfaatan adalah penggunaan sarana secara langsung dalam kegiatan praktikum. Sarana harus digunakan sesuai prosedur yang telah ditetapkan, dengan memperhatikan aspek keamanan dan efisiensi. Guru dan laboran berperan penting dalam membimbing peserta didik agar menggunakan alat dengan benar dan bertanggung jawab.

d. Pemeliharaan

Pemeliharaan merupakan tindakan rutin untuk menjaga sarana tetap berfungsi dengan baik. Ini mencakup pembersihan, penyimpanan yang sesuai, kalibrasi alat ukur, serta pengecekan berkala terhadap bahan yang mudah rusak. Pemeliharaan yang baik memperpanjang usia pakai sarana laboratorium dan mengurangi risiko kecelakaan.

Menurut Mulyasa, pemeliharaan sarana pendidikan adalah upaya yang dilakukan secara terus menerus untuk memperpanjang usia pakai, menjaga kualitas, dan mencegah kerusakan sehingga sarana dapat menunjang proses pembelajaran secara optimal.

e. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk menilai sejauh mana sarana laboratorium telah digunakan secara efektif dan efisien. Hasil evaluasi dapat digunakan untuk perbaikan pada tahap perencanaan berikutnya, serta mengidentifikasi kebutuhan pembaruan atau penggantian alat yang rusak.

Menurut Mulyasa, evaluasi sarana pendidikan dilakukan untuk mengetahui kelayakan, pemeliharaan, serta efektivitas penggunaan sarana. Dalam konteks laboratorium sains, evaluasi meliputi pencatatan inventaris, pengecekan kondisi alat dan bahan, serta monitoring penggunaannya. Instrumen dokumentasi membantu peneliti memperoleh data tentang laporan inventaris dan catatan penggunaan laboratorium.

Setiap tahap dalam proses ini saling berkaitan dan harus dilakukan secara sistematis agar manajemen sarana laboratorium dapat berjalan optimal serta mendukung tercapainya tujuan pembelajaran sains secara menyeluruh.³²

³²Winda Oktavia, *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan* (Yogyakarta: Deepublish, 2020), h. 78–86.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan pendekatan kualitatif, dimana pada pendekatan ini akan memperoleh tujuan penelitian yaitu untuk bisa mendeskripsikan manajemen sarana laboratorium Sains di SMA Negeri 1 Meureudu. Adapun metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang menggambarkan suatu peristiwa atau kejadian yang sedang terjadi saat penelitian dilakukan. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menemukan pengetahuan yang seluas-luasnya terhadap objek penelitian. Adapun objek pada penelitian ini adalah manajemen sarana laboratorium Sains di SMA Negeri 1 Meureudu. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan menjelaskan suatu keadaan apa adanya dari manajemen sarana laboratorium Sains, sehingga pada akhir penelitian akan menganalisis suatu informasi yang akan dinarasikan dalam bentuk kata-kata.

Pada penelitian deskriptif kualitatif, peneliti akan terjun langsung ke lapangan tepatnya di SMA Negeri 1 Meureudu Kab. Pidie Jaya, dimana peneliti sendiri yang bertindak sebagai instrumen "*human instrument*", menentukan informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menganalisis data dan menyimpulkan semua data yang diperoleh sebagai hasil akhir dari penelitian yang akan dinarasikan dalam bentuk kata-kata. Dalam hal ini, proses pengumpulan data dilakukan dengan tahap observasi, wawancara dan dokumentasi.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini di laksanakan di SMA Negeri 1 Meureudu, yang terletak di Gampong Rhieng Blang, Kecamatan Meureudu, Kabupaten Pidie Jaya, Provinsi Aceh. Pemilihan lokasi ini di dasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah tersebut memiliki tiga jenis laboratorium sains, yaitu laboratorium fisika, kimia, dan biologi, yang masing-masing sudah memiliki ruang dan sarana tersendiri.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah pihak-pihak yang terlibat langsung dalam pengelolaan sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu. Mereka terdiri dari:

1. Kepala Sekolah, yang berperan strategis dalam pengambilan keputusan terkait pengadaan dan kebijakan manajemen sarana pendidikan, termasuk laboratorium.
2. Kepala Laboratorium, yang bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan pengelolaan laboratorium.
3. Tenaga laboran, yang bertanggung jawab terhadap pemeliharaan, penyimpanan, dan penyediaan alat serta bahan laboratorium.

Pemilihan subjek dilakukan secara purposive, dengan pertimbangan bahwa mereka memiliki pemahaman dan keterlibatan langsung dalam proses manajemen sarana laboratorium sains.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri sebagai instrumen utama (human instrument), sesuai dengan pendekatan kualitatif. Peneliti berperan langsung dalam mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Untuk mendukung kelengkapan dan keakuratan data, peneliti juga menggunakan instrumen bantu berupa:

1. Pedoman wawancara, yang disusun berdasarkan fokus penelitian tentang manajemen sarana laboratorium sains (perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, pemeliharaan, dan evaluasi).
2. Lembar observasi, yang digunakan untuk mencatat kondisi riil laboratorium fisika, kimia, dan biologi di SMA Negeri 1 Meureudu.
3. Format dokumentasi, untuk mencatat dan mengarsipkan data berupa foto, jadwal praktikum, daftar inventaris alat dan bahan, serta dokumen pendukung lainnya.

Instrumen-instrumen tersebut disusun berdasarkan kajian teori serta dikembangkan secara fleksibel untuk menyesuaikan dengan kondisi lapangan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data, serta instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan lebih mudah. Pengumpulan data adalah suatu prosedur yang standar dan sistematis untuk mendapatkan data-data yang diperlukan, pengumpulan data juga dapat dilakukan berdasarkan pengalaman. Berikut ini macam-macam pengumpulan data, yaitu:

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan mencatat apapun yang termasuk keadaan atau perilaku objek sasaran. Metode ini yaitu pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat keadaan laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu serta mendapatkan gambaran umum mengenai objek penelitian. Pada proses penelitian ini peneliti mengamati kegiatan laboratorium, mengamati kondisi laboratorium dan gambaran pengelolaan kegiatan laboratorium.

2. Wawancara

Wawancara adalah bentuk komunikasi antara dua orang yang melibatkan seseorang yang ingin memperoleh informasi dari orang lain dengan mengajukan pertanyaan. Penelitian ini menggunakan format wawancara yang terstruktur di mana saat mengumpulkan data peneliti telah menyiapkan pedoman yang berisikan pertanyaan pertanyaan yang ingin ditanyakan kepada informan yang telah ditunjuk. Adapun subjek yang ingin diteliti yaitu kepala laboratorium, wakil sarana, dan laboran.

3. Dokumentasi

Melengkapi sebuah data yang saat penelitian membutuhkan bukti nyata maka dokumentasi sangat diperlukan dalam penelitian sebagai sumber data. Karena dalam banyak dokumen-dokumen sebagai sumber data

dimanfaatkan untuk menguji, dan menjelaskan data yang dapat di pertanggungjawabkan. Data-data dokumentasi bisa didapatkan dari arsip laboratorium Sains SMA Negeri 1 Meureudu, seperti: buku pedoman laboratorium, sarana dan prasarana laboratorium, daftar inventaris alat dan bahan, buku petunjuk praktikum, daftar petunjuk pengoperasian alat, buku surat masuk, buku surat keluar, buku catatan peminjaman, jadwal praktikum, daftar alat rusak, tata tertib, struktur organisasi laboratorium dan buku petunjuk keselamatan kerja.

F. Teknik Analisis Data

Analisis merupakan prosedur untuk menganalisis data atau teknik-teknik untuk menginterpretasikan hasil-hasil analisis, lalu didukung oleh proses pengumpulan data untuk membuat analisis yang lebih mudah dan tepat dan akurat. Teknik ini bertujuan untuk menyediakan informasi yang valid dan reliable untuk mendukung proses pengambilan keputusan manajemen yang efektif dan efisien. Sifat analisis dalam penelitian kualitatif adalah penguraian apa adanya fenomena yang terjadi (deskriptif) disertai penafsiran terhadap arti yang terkadang dibalik yang tampak (interpretif).

1. Observasi

Analisis data terhadap hasil observasi dan survei dilakukan secara tabulatif, yang dimaksud tabulatif adalah dengan cara pembuatan tabel atau kategori yang berisi data yang telah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan. Serta dilakukan analisis secara naratif untuk mendeskripsikan keadaan fisik dan non fisik serta tanggapan dari pihak-pihak yang terkait dari sampel penelitian.

2. Wawancara

Analisis wawancara dilakukan dengan memaparkan jawaban-jawaban dari responder yang telah diwawancarai berdasarkan kaidah pedoman wawancara yang telah disusun melalui langkah-langkah berikut ini:

- a. Pengumpulan data mentah hasil wawancara dan lain-lain

- b. Pengorganisasian dan penyusunan data menurut tema masalah
- c. Pemberian kode (pengkodean)
- d. Reduksi data yang sama, tidak relevan dan tidak penting
- e. Menyusun abstraksi (ringkasan) menurut tematiknya
- f. Membandingkan temuan dengan teori sebelumnya
- g. Mengecek keabsahan data
- h. Menyusun laporan

G. Uji Keabsahan Data

Teknik pengumpulan data adalah triangulasi yang diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji kredibility (validitas internal), uji transferability (validitas eksternal), uji dependability (reliabilitas), dan uji confirmability (objektivitas). Uji dalam penelitian ini kredibilitas karena penelitian mengumpulkan data yang sekaligus menguji kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data sebagai sumber data.



BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat SMA Negeri 1 Meureudu

SMA Negeri 1 Meureudu merupakan salah satu sekolah menengah atas negeri yang berada di Kabupaten Pidie Jaya, Provinsi Aceh. Sekolah tersebut didirikan pada tahun 1974 dengan nama SMA Negeri Meureudu berdasarkan SK Pendirian Sekolah Nomor 042/0/1974 tanggal 2 Januari 1974. Sekolah ini merupakan salah satu sekolah tertua di Kabupaten Pidie Jaya yang telah melahirkan banyak alumni yang berprestasi di berbagai bidang.

Awal mula berdirinya, sekolah ini hanya memiliki 6 ruang kelas, 1 ruang guru, dan 1 ruang kepala sekolah. Adapun jumlah siswa yang pertama kali diterima yaitu sebanyak 120 orang yang terbagi dalam 4 kelas. Sekolah ini mengalami perkembangan pesat seiring dengan meningkatnya minat masyarakat untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang SMA. Pada tahun 1980, sekolah ini telah memiliki 18 ruang kelas, 1 ruang perpustakaan, 1 ruang laboratorium, dan 1 ruang ibadah. Jumlah siswa diterima setiap tahunnya juga meningkat hingga mencapai 360 orang.

SMA Negeri 1 Meureudu ini terus berbenah diri untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan fasilitasnya. Pada tahun 1995, sekolah ini mendapatkan akreditasi A dari Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-S/M). Pada tahun 2000, sekolah ini mengubah namanya menjadi SMA Negeri 1 Meureudu sesuai dengan nama kecamatan tempat sekolah ini berada. Pada tahun 2003, SMA Negeri 1 Meureudu mulai menerapkan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang kemudian diganti dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tepat pada tahun 2006. Pada tahun 2013, sekolah ini mengadopsi kurikulum 2013 dan kemudian diganti menjadi Kurikulum Merdeka pada tahun 2024.

Sekolah ini juga aktif dalam mengembangkan potensi siswa di bidang akademik maupun non-akademik. Sekolah ini memiliki berbagai ekstrakurikuler

yang dapat dipilih oleh siswa sesuai dengan minat dan bakatnya, seperti Pramuka, Paskibra, PMR, Rohis, Olimpiade Sains, Bahasa Inggris, Seni Musik, Seni Tari, Basket, Voli, Sepak Bola, dan lain-lain. Sekolah ini juga sering mengirimkan siswa-siswanya untuk mengikuti berbagai lomba dan kompetensi baik di tingkat kabupaten dan provinsi.

2. Profil SMA Negeri 1 Meureudu

Tabel. 4.1 Profil SMA Negeri 1 Meureudu

Nama	SMAN 1 MEUREUDU
NPSN	10100575
Alamat	Jl. Iskandar Muda
Desa/Kelurahan	Rhieng Blang
Kecamatan/Kota (LN)	Kec. Meureudu
Kabupaten/Kota (LN)	Kab. Pidie Jaya
Provinsi	Prov. Aceh
Status Sekolah	Negeri
Bentuk Pendidikan	SMA
Jenjang Pendidikan	Dikmen
Kementerian Pembina	Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah
Naungan	Pemerintah Daerah
NPYP	-
NO. SK Pendirian	042/0/1974
Tanggal SK Pendirian	02-01-1974
Nomor SK Operasional	421.3/DPMPPTSP/2033/2021
Tanggal SK Operasional	05-11-2021
Akreditasi	A
Luas Tanah	30.000 m ²
Fax	065351001
Telepon	065351001
Email	sman1meureudu23@gmail.com
Website	http://sman1meureudu.sch.id

3. Visi dan Misi SMA Negeri 1 Meureudu

a. Visi

Adapun visi dari SMAN 1 Meureudu yaitu “ Terwujudnya peserta didik yang beriman, bertaqwa, dan berakhlakul Karimah sebagai pembelajar sepanjang hayat berbasis kecakapan abad 21.” Dalam mewujudkan peserta didika yang beriman, bertaqwa, dan berakhlakul karimah, SMAN 1 Meureudu membekali

peserta didik dengan nilai-nilai keagamaan khususnya agama Islam. Di samping itu, perkembangan dunia yang sangat pesat menuntut peserta didik untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat agar memiliki kompetensi sesuai dengan era globalisasi. Selain itu, peserta didik juga dibekali dengan kecakapan abad 21 yaitu berkarakter, berliterasi, dan berkompetensi 4 K (Kritis, Kreatif, komunikatif, dan kolaboratif) untuk dapat mengembangkan diri secara mandiri.

b. Misi

Adapun misi SMAN 1 Meureudu yaitu:

1. Menanamkan nilai-nilai keimanan, ketaqwaan, dan berakhlakul karimah melalui pengamalan ajaran agama.
2. Mewujudkan pendidikan yang mengedepankan bidang ilmu pengetahuan dan teknologi berdasarkan minat, bakat, dan potensi peserta didik.
3. Membudayakan karakter pelajar pancasila.
4. Menggerakkan program literasi sekolah secara berkesinambungan.
5. Membudayakan kemampuan kolaborasi, komunikasi, berpikir kritis, dan kreatif.
6. Menjalin kerja sama yang harmonis antarwarga sekolah dan lembaga lain yang terkait.

B. Hasil Penelitian

Setelah memperoleh izin dari pihak SMA Negeri 1 Meureudu, peneliti kemudian menuju lokasi untuk melaksanakan pengumpulan data yang terdiri dari wawancara, observasi, serta dokumentasi terhadap beberapa informan yang sudah peneliti tentukan. Guna mendapatkan informasi yang akurat terkait penyelesaian konflik di Sekolah tersebut. Adapun hasil wawancara dan observasi yang peneliti temukan adalah sebagai berikut:

1. **Perencanaan Pengelolaan Sarana Laboratorium Sains di SMA Negeri 1 Meureudu**
 - a. **Identifikasi kebutuhan sarana laboratorium Sains**

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di lapangan, didapati bahwa proses identifikasi kebutuhan sarana laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu sudah berjalan dengan baik. Proses ini melibatkan pihak-pihak yang berkepentingan dan berkompeten, seperti kepala laboratorium dan laboran, sehingga kebutuhan yang diidentifikasi benar-benar mencerminkan kondisi dan kebutuhan aktual di lapangan. Selain itu, seluruh hasil identifikasi kebutuhan tersebut telah didukung oleh dokumen pendukung yang lengkap dan sistematis, yang berfungsi sebagai dasar yang kuat dalam perencanaan pengadaan sarana laboratorium selanjutnya. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan sarana laboratorium dilakukan dengan terencana dan berdasarkan data yang valid.

Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang peneliti lakukan bersama ketiga informan yang terdiri dari Kepala Sekolah, Kepala Laboratorium, dan Tenaga Laboran. Berikut uraian pertanyaan dan jawaban yang peneliti dapatkan, yaitu:

Pertanyaan pertama yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMA N 1 Meureudu: Bagaimana proses identifikasi kebutuhan alat dan bahan laboratorium di sekolah ini?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“Proses dimulai dengan rapat umum di akhir tahun untuk menyusun RKAS. Saya dan semua guru mapel termasuk guru bidang sains (fisika, kimia, biologi) mengajukan kebutuhan alat dan bahan praktikum untuk satu tahun ke depan. Namun terdapat kendala pada pengadaan bahan kimia berbahaya karena regulasi khusus yang membatasi pembelian.³³”

Berdasarkan hasil wawancara diatas, diketahui bahwa proses identifikasi kebutuhan alat dan bahan laboratorium dilakukan melalui rapat umum di akhir tahun sebagai bagian dari penyusunan RKAS. Dalam rapat tersebut, Kepala Sekolah mengajak guru bidang sains (fisika, kimia, biologi) untuk mengajukan kebutuhan praktikum tahunan. Namun, terdapat kendala dalam pemenuhan kebutuhan bahan kimia berbahaya karena regulasi yang membatasi pembelian.

³³Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Pertanyaan pertama yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMA N 1 Meureudu: Bagaimana Ibu melakukan pendataan kebutuhan alat dan bahan laboratorium?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“Adapun caranya yaitu dengan melakukan koordinasi dengan guru-guru mapel sains untuk mencatat kebutuhan secara teliti dan sesuai praktik pembelajaran di laboratorium.³⁴”

Berdasarkan jawaban Kepala laboratorium diatas, dapat diketahui bahwa pendataan kebutuhan alat dan bahan laboratorium dilakukan dengan berkoordinasi langsung bersama guru mata pelajaran sains. Proses ini dilakukan dengan teliti agar kebutuhan yang dicatat sesuai dengan praktik pembelajaran yang akan dilaksanakan di laboratorium.

Pertanyaan pertama yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMA N1 Meureudu: Bagaimana Ibu membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan alat dan bahan laboratorium?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ya, biasanya saya membantu dalam pendataan alat dan bahan laboratorium serta mencatat alat/bahan yang sudah tidak layak pakai untuk direncanakan penggantian.³⁵”

Jawaban diatas menunjukkan bahwa tenaga laboran di SMAN 1 Meureudu membantu proses identifikasi kebutuhan dengan melakukan pendataan alat dan bahan laboratorium. Selain itu, tenaga laboran mencatat alat atau bahan yang sudah tidak layak pakai sebagai basis perencanaan penggantian.

Dari beberapa pernyataan diatas, dapat diketahui bahwa proses identifikasi kebutuhan alat dan bahan laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu berjalan secara terstruktur dan melibatkan beberapa pihak, yaitu kepala sekolah, guru mata

³⁴Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

³⁵ Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

pelajaran sains, kepala laboratorium, dan tenaga laboran. Kepala Sekolah memfasilitasi penyusunan kebutuhan melalui rapat akhir tahun, Kepala Laboratorium bertanggung jawab melakukan koordinasi dan pendataan kebutuhan yang akurat, sedangkan Tenaga Laboran berkontribusi dengan pencatatan kondisi alat dan bahan sebagai dasar perencanaan pengadaan dan penggantian. Kendala signifikan yang dihadapi adalah pembatasan pengadaan bahan kimia berbahaya akibat regulasi yang ketat.

Pertanyaan kedua yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMA N 1 Meureudu: Siapa saja yang terlibat dalam proses identifikasi kebutuhan?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ Banyak yang terlibat dalam hal ini, seperti Kepala Laboratorium, Tenaga Laboran, semua guru mata pelajaran sains, dan saya sendiri juga terlibat dalam proses identifikasi kebutuhan.³⁶”

Berdasarkan jawaban Kepala Sekolah diatas, diketahui bahwa proses identifikasi kebutuhan sarana laboratorium melibatkan berbagai pihak, yaitu Kepala Laboratorium, Tenaga Laboran, seluruh guru mata pelajaran sains, serta Kepala Sekolah sendiri. Keterlibatan banyak pihak ini menunjukkan bahwa proses identifikasi dilakukan secara kolaboratif untuk memastikan kebutuhan yang tercatat komprehensif dan sesuai dengan kondisi nyata di laboratorium.

Pertanyaan kedua yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMA N 1 Meureudu: Apakah ada koordinasi dengan guru mata pelajaran dalam menentukan kebutuhan?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“ Mengenai koordinasi itu ada, namun kami melakukannya hanya setahun sekali atau ketika ada bahan-bahan yang mendadak untuk digunakan saja.³⁷”

³⁶ Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

³⁷Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Jawaban diatas menunjukkan bahwa koordinasi dengan guru mata pelajaran dalam menentukan kebutuhan alat dan bahan laboratorium dilakukan, namun intensitas koordinasi terbatas, yakni hanya dilakukan satu kali dalam setahun atau saat muncul kebutuhan mendadak. Hal ini menggambarkan bahwa proses validasi kebutuhan bersifat periodik dan reaktif terhadap kondisi yang mendesak.

Pertanyaan kedua yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMA N 1 Meureudu: Apakah Ibu terlibat dalam pencatatan alat dan bahan yang sudah tidak layak pakai?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ Ya, sebagai tenaga laboran, saya sangat terlibat dalam hal pencatatan alat dan bahan yang sudah tidak layak lagi untuk digunakan, agar kami mengetahui dan memilah langsung barang mana yang harus di buang segera. Karena seperti alat kimia, kalau kita biarkan lama-lama dalam ruangan bisa berakibat fatal nanti.³⁸”

Dari jawaban diatas, diketahui bahwa tenaga laboran memiliki peran aktif dalam pencatatan alat dan bahan yang sudah tidak layak pakai sebagai upaya pemeliharaan keamanan dan kelayakan laboratorium. Pendataan ini penting agar barang-barang yang berpotensi berbahaya, seperti bahan kimia Kadaluwarsa, segera diketahui dan dibuang untuk menghindari risiko kerusakan atau bahaya keselamatan.

Berdasarkan beberapa pernyataan diatas, dapat dilihat bahwa proses identifikasi kebutuhan sarana laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan berbagai pihak penting terkait (Kepala Sekolah, Kepala Laboratorium, Tenaga Laboran, dan guru mata pelajaran sains). Koordinasi dengan guru terjadi secara terjadwal setahun sekali dan juga ketika ada kebutuhan mendesak. Tenaga laboran berkontribusi secara signifikan melalui pencatatan dan pengawasan kondisi alat serta bahan yang sudah tidak layak pakai, menjaga agar sarana laboratorium tetap aman dan operasional. Proses ini

³⁸Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

mengedepankan komunikasi dan kerjasama antar stakeholder untuk menjamin kebutuhan laboratorium terpenuhi dengan tepat dan aman.

Pertanyaan ketiga yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMA N 1 Meureudu: Bagaimana Ibu memastikan kebutuhan tersebut sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan praktikum?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ Adapun cara yang saya lakukan, biasanya mengkoordinasikan terlebih dahulu mengenai alat dan bahan tersebut bersama para guru mapel sains, baik itu Biologi, Fisika, maupun Kimia, kemudian juga saya koordinasikan kepada kepala laboratorium agar kebutuhan alat dan bahan tersebut dapat mendukung proses pembelajaran dan sesuai dengan standar kurikulum yang sekarang.³⁹”

Hasil wawancara bersama Kepala Sekolah diatas menunjukkan bahwa Kepala SMAN 1 Meureudu memastikan bahwa kebutuhan alat dan bahan laboratorium sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan praktikum melalui koordinasi langsung dengan para guru mata pelajaran sains, yaitu Biologi, Fisika, dan Kimia. Selain itu, koordinasi juga dilakukan bersama Kepala Laboratorium untuk memastikan bahwa alat dan bahan yang dibutuhkan benar-benar mendukung proses pembelajaran dan memenuhi standar kurikulum yang berlaku.

Pertanyaan ketiga yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMA N 1 Meureudu: Bagaimana cara Ibu mengusulkan kebutuhan alat dan bahan kepada pihak sekolah?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“ Ya setelah koordinasi tadi saya lakukan bersama pihak guru sains, kemudian dari data yang sudah di kumpulkan itu saya menyusun usulan sebagai bagian rencana tahunan . lalu saya sampaikan kepada kepala sekolah melalui rapat koordinasi rutin. Dalam rapat tersebut, saya menjelaskan kebutuhan yang mendesak maupun yang bersifat jangka panjang, serta memberikan informasi mengenai kondisi alat dan bahan yang sudah habis, rusak, atau tidak layak pakai. Usulan yang kami beri juga

³⁹Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

mempertimbangkan ketersediaan anggaran dan peraturan terkait agar pengadaan dapat berjalan lancar.⁴⁰”

Berdasarkan dari jawaban diatas, diketahui bahwa Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu mengusulkan kebutuhan alat dan bahan kepada pihak sekolah setelah melakukan koordinasi dengan guru sains dan mengumpulkan data kebutuhan secara lengkap. Usulan tersebut dijadikan bagian dari rencana tahunan dan disampaikan dalam rapat koordinasi bersama Kepala Sekolah. Dalam penyampaian usulan, diperhatikan juga kebutuhan yang mendesak serta kondisi alat yang rusak atau tidak layak pakai, dengan mempertimbangkan keterbatasan anggaran dan peraturan yang berlaku agar proses pengadaan dapat berjalan lancar.

Pertanyaan ketiga yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMA N 1 Meureudu: Bagaimana Ibu melaporkan kebutuhan alat dan bahan yang kurang atau habis?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ Untuk melaporkannya itu saya buat dalam bentuk laporan tertulis, terkait apa saja yang dibutuhkan oleh guru sains dalam pelaksanaan praktikum.⁴¹”

Jawaban diatas menjelaskan bahwa Tenaga Laboran melaporkan kebutuhan alat dan bahan yang kurang atau habis melalui laporan tertulis yang dibuat berdasarkan permintaan guru sains saat pelaksanaan praktikum. Laporan ini berfungsi sebagai dokumentasi resmi yang membantu pengajuan pengadaan kepada pihak yang berwenang.

Dari beberapa pernyataan diatas, dapat diketahui bahwa pengelolaan kebutuhan alat dan bahan laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu dilakukan secara sistematis dan kolaboratif. Kepala Sekolah berperan dalam memastikan kesesuaian kebutuhan dengan kurikulum melalui koordinasi dengan guru dan kepala laboratorium. Kepala Laboratorium menjadi penghubung yang menyusun

⁴⁰Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁴¹Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

dan mengajukan usulan kebutuhan secara terencana kepada sekolah dengan memperhatikan kondisi sarana dan keterbatasan anggaran. Tenaga Laboran mendukung proses ini dengan menyusun laporan kebutuhan berdasarkan observasi dan permintaan guru saat praktikum, sehingga pengadaan alat dan bahan dapat dilakukan secara tepat guna dan sesuai prioritas.

b. Penyusunan Rencana Pengadaan Sarana Laboratorium

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, diketahui bahwa perencanaan pengadaan sarana laboratorium di SMA N 1 Meureudu dilakukan secara sistematis dan terencana sesuai kebutuhan nyata di lapangan. Proses ini melibatkan berbagai pihak terkait, seperti kepala laboratorium dan laboran, yang secara aktif mengidentifikasi kebutuhan berdasarkan kondisi aktual serta perkembangan yang ada di laboratorium. Rencana pengadaan yang disusun setiap tahunnya berlandaskan pada data hasil identifikasi tersebut, sehingga alokasi anggaran dapat diarahkan secara tepat pada kebutuhan prioritas yang telah ditetapkan. Dengan demikian, pengelolaan sarana laboratorium menjadi lebih efektif dan efisien, mendukung kelancaran aktivitas pembelajaran di laboratorium serta meningkatkan kualitas pembelajaran sains di SMA Negeri 1 Meureudu secara keseluruhan.

Pernyataan diatas sejalan dengan hasil wawancara yang peneliti temukan. Berikut uraian pertanyaan dan jawaban yang peneliti dapatkan, yaitu:

Pertanyaan keempat yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMA N 1 Meureudu: Bagaimana proses penyusunan rencana pengadaan alat dan bahan laboratorium dilakukan?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“Mengenai hal tersebut, itu biasanya pihak laboratorium akan mengidentifikasi terlebih dahulu barang atau bahan apa saja yang memang betul-betul dibutuhkan oleh guru mapel, kemudian akan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia dari sekolah.⁴²”

⁴²Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Berdasarkan jawaban Kepala Sekolah diatas, dapat diketahui bahwa penyusunan rencana pengadaan alat dan bahan laboratorium diawali dengan identifikasi kebutuhan dari pihak laboratorium, yang menginventarisasi barang dan bahan yang serius dibutuhkan oleh guru mata pelajaran. Kemudian, kebutuhan tersebut disesuaikan dengan anggaran yang tersedia di sekolah, sehingga proses pengadaan dilakukan berdasarkan ketersediaan dana.

Pertanyaan keempat yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMA N 1 Meureudu: Bagaimana Ibu menyusun rencana pengadaan alat dan bahan laboratorium?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“ Mengenai hal tersebut, itu biasanya kami akan mengidentifikasi terlebih dahulu barang atau bahan apa saja yang memang betul-betul dibutuhkan oleh guru mapel. Karena sekarang ada bahan yang tidak bisa di beli atau didapatkan tanpa izin, ya kadang kala itu akan kami hapus dari rencana pengadaan kami. Contohnya seperti boraks atau formalin, yang memang saat ini bahan itu sudah tidak di izinkan lagi. Kemudian, alat-alat yang sudah kami catat tadi, akan kami tanyakan ketika rapat, biasanya di akhir tahun. RKAS namanya, atau Rencana Kerja Anggaran Sekolah. Jadi dalam rapat itu nanti, saya mengajukan alat atau bahan tersebut untuk diadakan.⁴³”

Pernyataan diatas menjelaskan bahwa dalam menyusun rencana pengadaan, kepala laboratorium terlebih dahulu mengidentifikasi kebutuhan alat dan bahan yang benar-benar diperlukan oleh guru mata pelajaran. Proses ini juga mempertimbangkan regulasi yang membatasi pembelian beberapa bahan tertentu, seperti boraks dan formalin, yang karena alasan izin tidak lagi dimasukkan dalam rencana pengadaan. Rencana tersebut kemudian diajukan dalam rapat penyusunan RKAS di akhir tahun sebagai proposal resmi pengadaan.

Pertanyaan keempat yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMA N 1 Meureudu: Apakah Ibu dilibatkan dalam penyusunan rencana pengadaan alat dan bahan laboratorium?

⁴³Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Tenaga Laboran Menjawab:

“ Alhamdulillah saya dilibatkan dalam hal tersebut.⁴⁴”

Berdasarkan jawaban tenaga laboran diatas, diketahui bahwa tenaga laboran mengaku dilibatkan dalam proses penyusunan rencana pengadaan alat dan bahan laboratorium, menunjukkan adanya partisipasi dan keterlibatan mereka dalam perencanaan pengadaan sarana laboratorium di sekolah.

Pertanyaan kelima yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMA N 1 Meureudu: Sejauh mana Ibu terlibat dalam penyusunan rencana tersebut?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ Sejauh ini, saya tidak terlibat secara langsung dalam penyusunan rencana, karena ada kepala laboratorium dan tenaga laboran yang sudah bertanggung jawab. Namun, jika ada kendala dalam penyusunan, itu biasanya kepala laboratorium selalu bertanya dan mencari solusi bersama dengan saya, agar bahan atau alat yang betul-betul dibutuhkan bisa terpenuhi. Seperti saat ini, saya sedang melakukan pendekatan dengan pihak erlangga, supaya bisa mendapatkan bahan-bahan yang tidak sembarang bisa kita dapati tanpa izin. Jadi mereka ada distribusinya, sehingga kami sudah memesan, dan mereka meng-iyakan. Dan in syaa Allah tangga 24 bulan 8 atau bulan 9 nanti akan sampai sekalian dengan buku dari erlangga tersebut.⁴⁵”

Berdasarkan jawaban Kepala Sekolah diatas, diketahui bahwa kepala Sekolah tidak secara langsung terlibat dalam penyusunan rencana pengadaan alat dan bahan laboratorium karena tanggung jawab utama berada pada Kepala Laboratorium dan Tenaga Laboran. Namun, Kepala Sekolah tetap memberikan dukungan penting dengan menjadi tempat konsultasi dan solusi atas kendala yang dihadapi selama proses penyusunan rencana. Contohnya adalah upaya pendekatan dengan pihak distributor Erlangga untuk memperoleh bahan-bahan yang sulit didapatkan karena keterbatasan izin, sehingga pengadaan bisa berjalan lancar sesuai kebutuhan.

⁴⁴Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁴⁵Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Pertanyaan kelima yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMA N 1 Meureudu: Apa saja kendala yang sering dihadapi dalam penyusunan rencana pengadaan?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“ kalau dalam penyusunan itu, Alhamdulillah sampai sekarang kendalanya sangat minim. Ya paling ketika ada alat dan bahan yang sudah kita susun dan kita laporkan, tiba-tiba ada guru yang meminta bahan secara dadakan, sehingga kita harus terburu-buru untuk menyusun kembali laporan tersebut. Padahal sudah dari awal kita sampaikan kepada mereka untuk mengajukan bahan atau alat apa yang sekiranya dibutuhkan untuk mendukung praktikum dalam mapel tersebut.⁴⁶”

Pernyataan diatas menunjukkan bahwa kepala Laboratorium menyatakan bahwa secara umum penyusunan rencana pengadaan berjalan lancar dengan kendala yang relatif minim. Tantangan utama muncul ketika guru meminta bahan secara mendadak di luar jadwal pengajuan yang telah ditetapkan, sehingga memaksa Kepala Laboratorium untuk merevisi dan menyusun ulang laporan pengadaan dalam waktu cepat. Hal ini menunjukkan perlunya pengaturan komunikasi dan pengajuan kebutuhan yang lebih disiplin dari pihak guru agar proses perencanaan lebih efektif.

Pertanyaan kelima peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMA N 1 Meureudu: Bagaimana Ibu memberikan masukan terkait kebutuhan alat dan bahan?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ Biasanya itu berdasarkan apa yang saya periksa. Jika ada bahan atau alat yang memang sering di pakai, atau barang yang sudah lama tidak di pakai, itu akan saya ajukan untuk diganti atau tidak usah. Karena kebanyakan alat sama bahan disini itu mubazir. Bahkan sampe Kadaluwarsa, seperti bahan-bahan kimia.⁴⁷”

⁴⁶Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁴⁷Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Berdasarkan jawaban diatas, diketahui bahwa Tenaga Laboran memberikan masukan berdasarkan hasil pemeriksaan kondisi alat dan bahan di laboratorium. Masukan ini berfokus pada penggantian alat atau bahan yang sering digunakan serta eliminasi barang yang sudah tidak terpakai atau Kadaluwarsa untuk menghindari pemborosan. Tenaga Laboran sangat menyadari adanya masalah mubazirnya alat dan bahan, terutama bahan kimia yang kadaluwarsa, sehingga pemberian masukan sangat penting guna meningkatkan efisiensi pengadaan dan pemanfaatan sarana laboratorium.

Penyusunan rencana pengadaan alat dan bahan laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu merupakan proses yang melibatkan kolaborasi antara Kepala Laboratorium dan Tenaga Laboran sebagai pelaksana utama, dengan Kepala Sekolah berperan sebagai fasilitator dan pemberi arahan saat menghadapi kendala. Walaupun secara umum rencana penyusunan berjalan lancar, kendala seperti permintaan mendadak dari guru menjadi hambatan yang perlu dikelola lebih baik. Pemberian masukan dari tenaga laboran berdasarkan pengamatan langsung sangat berkontribusi dalam menyusun kebutuhan yang realistis dan menghindari pemborosan. Dukungan aktif dari Kepala Sekolah, terutama dalam menjalin kerjasama dengan distributor resmi, menjadi kunci keberhasilan pemenuhan kebutuhan laboratorium yang memadai.

Pertanyaan keenam yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Apakah ada rapat atau koordinasi khusus dalam penyusunan rencana pengadaan?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ Kalo khusus itu tidak ada, karena semua hal itu dilakukan oleh pihak laboratorium setelah mendapatkan masukan mengenai bahan-bahan yang kurang dari para guru, baru setelah itu kami susun perencanaannya untuk diajukan ketika akan dilakukannya rapat umum mendatang.⁴⁸”

⁴⁸Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Jawaban diatas menunjukkan bahwa tidak terdapat rapat atau koordinasi khusus yang terpisah untuk penyusunan rencana pengadaan alat dan bahan laboratorium. Proses perencanaan dilakukan oleh pihak laboratorium setelah menerima masukan kebutuhan alat dan bahan dari guru-guru. Selanjutnya, rencana tersebut baru disusun dan diajukan dalam rapat umum yang dijadwalkan berikutnya.

Pertanyaan keenam yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu memastikan rencana pengadaan sesuai kebutuhan praktikum?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“ Yaitu dengan cara memastikan kembali hal tersebut ke pihak guru yang bersangkutan, untuk memastikan bahwa apa yang mereka butuhkan terkait bahan praktikum, sudah jelas.⁴⁹”

Jawaban Kepala Laboratorium diatas menjelaskan bahwa untuk memastikan rencana pengadaan sesuai dengan kebutuhan praktikum, kepala laboratorium melakukan verifikasi secara langsung dengan guru mata pelajaran terkait. Hal ini bertujuan memastikan bahwa alat dan bahan yang diusulkan memang telah sesuai dan jelas kebutuhannya sesuai kegiatan praktikum yang akan dilaksanakan.

Pertanyaan keenam yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu mendokumentasikan kebutuhan pengadaan alat dan bahan?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ Yaitu dengan cara mencatat alat dan bahan yang kurang atau sudah habis. Kemudian catatan atau data ini saya sampaikan kepada laboratorium

⁴⁹Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

sebagai bahan koordinasi untuk pengajuan kebutuhan kepada pihak sekolah.⁵⁰”

Disamping itu, Tenaga laboran menyatakan bahwa beliau mendokumentasikan kebutuhan pengadaan alat dan bahan dengan mencatat setiap alat dan bahan yang kurang atau sudah habis. Data pencatatan ini kemudian disampaikan kepada kepala laboratorium sebagai bahan koordinasi dan pengajuan kebutuhan kepada pihak sekolah.

c. Penetapan Prioritas dan Pengalokasian Anggaran Sarana Laboratorium Sains

Berdasarkan hasil observasi di lapangan ditemukan bahwa pengalokasian anggaran untuk pengadaan sarana laboratorium telah dilakukan secara terorganisir dan berdasarkan prioritas kebutuhan yang telah ditetapkan. Namun, terdapat kekurangan pada dokumen penetapan prioritas pengadaan alat dan bahan yang belum lengkap atau tidak tersedia secara menyeluruh. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun proses penganggaran dijalankan dengan baik dan transparan, dokumentasi yang menjadi dasar dalam menetapkan prioritas pengadaan perlu diperbaiki dan dilengkapi agar dapat mendukung akuntabilitas dan mempermudah pengambilan keputusan di masa mendatang.

Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang peneliti lakukan bersama ketiga informan. Berikut uraian pertanyaan dan jawaban yang peneliti dapatkan, yaitu:

Pertanyaan ketujuh yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Bagaimana mekanisme penetapan prioritas pengadaan alat dan bahan laboratorium di sekolah ini?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ Mengenai prioritas pengadaan alat dan bahan laboratorium itu kami tetapkan dengan mempertimbangkan terlebih dahulu efektivitas pemakaian alat, tanggal kadaluwarsa bahan, serta keberadaan alat digital baru seperti

⁵⁰ Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

smart board. Hal ini dilakukan karena dana pengadaan disini bukan berasal dari dana BOS, sehingga anggaran sangat terbatas.⁵¹”

Berdasarkan jawaban Kepala Sekolah diatas, diketahui bahwa Penetapan prioritas pengadaan alat dan bahan laboratorium dilakukan dengan mempertimbangkan efektivitas pemakaian alat, masa kadaluwarsa bahan, serta keberadaan alat digital baru seperti smart board. Karena dana pengadaan bukan berasal dari Dana BOS, anggaran sangat terbatas, sehingga penentuan prioritas dilakukan secara selektif untuk memaksimalkan penggunaan anggaran yang ada.

Pertanyaan ketujuh yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu menentukan prioritas kebutuhan alat dan bahan laboratorium?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“ Ya, itu kami sesuaikan lagi dengan seberapa sering alat tersebut digunakan. Namun jika tidak terlalu, maka alat atau bahan tersebut kami tunda terlebih dahulu, dan lebih mendahulukan bahan-bahan yang sekiranya dipakai dalam jangka panjang. Disamping itu saya juga melihat dari segi tanggal pemakaian. Seperti bahan-bahan kimia. Itu kan ada masa kadaluwarsanya, jadi yang sekiranya mudah kadaluwarsa, itu kami beli sedikit saja jika memang diperlukan.⁵²”

Berdasarkan jawaban diatas diketahui bahwa prioritas kebutuhan alat dan bahan ditentukan berdasarkan frekuensi penggunaan alat tersebut. Alat atau bahan yang jarang dipakai cenderung ditunda pengadaannya, sementara bahan yang digunakan dalam jangka panjang lebih didahulukan. Selain itu, kepala laboratorium juga memperhatikan tanggal kedaluwarsa bahan kimia agar pengadaan lebih hemat dan tepat guna, membeli bahan kimia dengan masa kadaluwarsa singkat dalam jumlah sedikit sesuai kebutuhan.

⁵¹Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁵²Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Pertanyaan ketujuh yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu mengetahui prioritas pengadaan alat dan bahan laboratorium?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ kami mengetahui hal itu berdasarkan catatan kegiatan laboratorium yang biasa di catat ketika siswa atau guru mapel datang. Jika barang tersebut sering digunakan serta dapat mendukung mapel sains, maka alat atau baham tersebut dianggap lebih utama untuk diadakan ketika sudah habis.⁵³”

Jawaban diatas menunjukkan bahwa tenaga laboran mengetahui prioritas pengadaan melalui catatan kegiatan laboratorium yang mencatat frekuensi penggunaan alat dan bahan saat siswa atau guru datang melakukan praktikum. Barang yang sering digunakan dan mendukung mata pelajaran sains dianggap prioritas utama untuk pengadaan ketika stok habis.

Hasil dari beberapa pernyataan diatas menunjukkan bahwa mekanisme penetapan prioritas pengadaan alat dan bahan laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu dilakukan secara kolaboratif dan berdasarkan data penggunaan nyata serta kondisi barang. Kepala Sekolah menekankan efektivitas dan keterbatasan anggaran, Kepala Laboratorium menilai prioritas berdasarkan frekuensi penggunaan dan masa berlaku bahan, sedangkan Tenaga Laboran berperan dalam pencatatan kegiatan yang menjadi dasar penentuan prioritas pengadaan. Pendekatan ini membantu memastikan sumber daya laboratorium dapat digunakan secara optimal dan anggaran yang terbatas dapat dialokasikan dengan bijak.

Pertanyaan kedelapan yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Siapa saja yang terlibat dalam pengambilan keputusan alokasi anggaran?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ Untuk alokasi anggaran ini, beberapa orang yang terlibat diantaranya saya sendiri, sebagai kepala sekolah, bendahara sekolah, dan kepala

⁵³Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

laboratorium. Karena mengenai hal ini, harus kita rundingkan secara langsung bersama untuk menghindari pemborosan dalam pengalokasian dana, atau ditakutkan terjadinya ketidak sesuaian alokasi anggaran. Misalnya, ada bahan yang tidak terlalu dibutuhkan, malah dibeli. Jadi gara-gara itu bahan yang lebih dibutuhkan tidak terbeli, karena ketrebatasan dana tadi.⁵⁴”

Pernyataan Kepala Sekolah tersebut menunjukkan bahwa di SMAN 1 Meureudu, pengambilan keputusan alokasi anggaran dilakukan bersama beberapa pihak utama, yaitu Kepala Sekolah sendiri, bendahara sekolah, dan kepala laboratorium. Pertemuan dan diskusi dilakukan secara langsung untuk menghindari pemborosan dan memastikan alokasi dana tepat sasaran sesuai kebutuhan nyata. Kepala Sekolah menekankan pentingnya menjaga keseimbangan antara kebutuhan yang mendesak dan keterbatasan dana agar tidak terjadi pembelian barang yang kurang diperlukan sehingga mengganggu pemenuhan kebutuhan prioritas.

Pertanyaan kedelapan yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Apakah Ibu dilibatkan dalam pembahasan alokasi anggaran laboratorium?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“ Untuk alokasi anggaran, saya dilibatkan secara langsung. Misal , Jika ada harga alat yang saya ketahui, maka akan saya beri tahu kepada kepala sekolah langsung, dengan tujuan agar kita bisa membandingkan mana harga yang murah mana yang agak mahal. Jadi bisa jadi pertimbangan bersama nantinya. Kemudian mengenai informasi tempat penjualan bahan. Itu juga saya kabari ke beliau. Sehingga nanti sama-sama kami cari dan telusuri.⁵⁵”

Menurut jawaban diatas, diketahui bahwa Kepala Laboratorium ikut terlibat dalam pembahasan alokasi dana untuk menginformasikan kebutuhan sarana laboratorium secara tepat sehingga alokasi anggaran dapat mendukung kegiatan praktikum dan pembelajaran dengan maksimal.

⁵⁴Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁵⁵Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Pertanyaan kedelapan yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Apakah Ibu pernah mengalami keterbatasan alat/bahan karena anggaran?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ Iya, pernah. Karena kalo dibilang sekarang itu dana anggaran kita lebih kita prioritaskan terlebih dahulu untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan dalam pembelajaran yang paling utama. Karena untuk sekarang praktikum itu sudah jarang sekali di lakukan. Bisa dibilang dalam satu semester itu hanya sekali atau dua kali. Tidak seperti dulu, yang dalam satu minggu tu mungkin ada beberapa kali masuk lab. Jadi karena dana kita terbatas, untuk alat lab tidak semua kitaenuhi. Hanya alat atau bahan yang sekiranya sangat diperlukan saja kita beli.⁵⁶”

Disamping itu, Tenaga laboran mengakui adanya keterbatasan anggaran yang mempengaruhi pemenuhan kebutuhan alat dan bahan laboratorium. Dengan dana yang terbatas dan frekuensi praktikum yang sudah jarang dilakukan (hanya satu hingga dua kali dalam satu semester), pengadaan difokuskan pada alat dan bahan yang paling penting dan benar-benar dibutuhkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran yang berlangsung.

Pertanyaan kesembilan yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Apa saja pertimbangan utama dalam menentukan prioritas pengadaan alat dan bahan laboratorium.”

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ Biasanya itu, hal yang paling kami lihat itu biar ga terjadi pemborosan bahan, seperti bahan kimia yang mudah kadaluwarsa. kemudian mengenai alat yang paling dibutuhkan, itu juga jadi pertimbangan. Dan yang paling utama itu keterbatasan dana di sini. Jadi kami berusaha sebaik mungkin untuk meminimalisir anggaran, agar bahan yang dibutuhkan bisa dibeli atau diadakan.⁵⁷”

⁵⁶Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁵⁷Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Berdasarkan jawaban diatas diketahui bahwa pertimbangan utama dalam menentukan prioritas pengadaan alat dan bahan laboratorium adalah untuk menghindari pemborosan, terutama terhadap bahan-bahan kimia yang mudah kadaluwarsa. Selain itu, kebutuhan alat yang paling mendesak dan penting juga menjadi fokus utama. Faktor keterbatasan dana menjadi kendala utama sehingga kepala sekolah berusaha meminimalisir penggunaan anggaran agar bahan-bahan yang benar-benar dibutuhkan dapat diadakan secara tepat waktu.

Pertanyaan kesembilan yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu mengatasi keterbatasan anggaran dalam pengadaan alat dan bahan?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“Adapun hal yang kami lakukan yaitu lebih memprioritaskan atau memilih alat dan bahan yang paling mendesak dan penting yang akan digunakan untuk kegiatan praktikum, serta menunda pengadaan alat yang kurang prioritas hingga anggaran mencukupi.⁵⁸”

Jawaban diatas menjelaskan bahwa dalam menghadapi keterbatasan anggaran, kepala laboratorium mengambil langkah memprioritaskan pengadaan alat dan bahan yang paling mendesak dan penting untuk kegiatan praktikum. Pengadaan alat atau bahan yang kurang prioritas ditunda hingga anggaran mencukupi, sehingga anggaran yang terbatas dapat dipakai secara efektif untuk memenuhi kebutuhan utama laboratorium.

Pertanyaan kesembilan yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu menyampaikan kebutuhan mendesak yang belum terakomodasi dalam anggaran?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ Dalam hal ini, saya biasanya membuat daftar kebutuhan alat dan bahan yang sekiranya mendesak dan belum lengkap. Kemudian daftar tersebut saya sampaikan secara langsung kepada kepala laboratorium. Baru nanti kepala lab yang akan menyampaikan ke kepala sekolah agar segera

⁵⁸Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

tercukupi, meskipun tidak banyak. Setidaknya bahan itu ada dan bisa mendukung pembelajaran. Tapi, karena sekarang izin penggunaan bahan kimia itu terbatas, jika ada bahan yang memang tidak bisa kami peroleh, maka biasanya pihak kepala akan mengarahkan guru mapel untuk menggunakan teknologi infokus, dan memperlihatkan video yang . Tujuannya agar siswa disini tau bahan-bahannya apa saja.⁵⁹”

Jawaban diatas menjelaskan bahwa tenaga laboran menyampaikan kebutuhan mendesak yang belum terakomodasi dalam anggaran dengan membuat daftar kebutuhan tersebut dan menyampaikannya secara langsung kepada kepala laboratorium. Kepala laboratorium kemudian meneruskan daftar tersebut ke kepala sekolah agar kebutuhan itu dapat segera dipenuhi, meskipun dalam jumlah terbatas. Jika terdapat bahan kimia yang sulit didapat karena keterbatasan izin, tenaga laboran bersama tim memilih alternatif penggunaan teknologi, seperti infokus dan video pembelajaran, untuk menunjang proses belajar siswa agar tetap memahami bahan-bahan yang diperlukan.

2. Pelaksanaan Evaluasi terhadap Sarana Laboratorium Sains di SMAN 1 Meureudu

a. Monitoring Penggunaan dan Kondisi Sarana Laboratorium Sains

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, diketahui bahwa monitoring penggunaan dan kondisi sarana laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu secara umum telah berjalan dengan baik dan terjadwal secara rutin minimal setiap semester. Hal ini ditunjang dengan adanya jadwal monitoring serta laporan kondisi alat dan bahan laboratorium yang dikelola secara sistematis. Namun, pada tahun observasi ini terdapat kendala yang mempengaruhi kelancaran proses monitoring, yaitu keterbatasan jumlah alat yang tersedia di laboratorium. Kondisi tersebut menyebabkan beberapa kegiatan monitoring tidak dapat dilakukan secara optimal. Meskipun demikian, upaya monitoring tetap dijalankan sebagaimana mestinya dan menjadi bagian penting dalam evaluasi serta pengelolaan sarana laboratorium untuk

⁵⁹ Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

memastikan ketersediaan dan fungsi alat serta bahan laboratorium tetap terjaga dengan baik.

Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang peneliti lakukan bersama ketiga informan. Berikut uraian pertanyaan dan jawaban yang peneliti dapatkan, yaitu:

Pertanyaan kesepuluh yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu memantau penggunaan sarana laboratorium oleh guru dan siswa?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ Hal tersebut dilakukan dengan cara melakukan inspeksi dan pemantauan terhadap kondisi alat/bahan melalui laporan yang disampaikan kepala laboratorium dan tenaga laboran pada saat tertentu, kadang pada saat rapat, atau bahkan pada saat mendesak sekalipun.⁶⁰”

Berdasarkan jawaban Kepala Sekolah diatas, diketahui bahwa pemantauan penggunaan sarana laboratorium oleh guru dan siswa dilakukan melalui inspeksi langsung dan pemantauan kondisi alat serta bahan yang dilaporkan oleh Kepala Laboratorium dan Tenaga Laboran. Laporan tersebut biasanya disampaikan pada saat rapat rutin atau pada kondisi yang mendesak, sehingga kepala sekolah dapat memperoleh informasi terkini mengenai keadaan laboratorium.

Pertanyaan kesepuluh yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu melakukan monitoring penggunaan alat dan bahan laboratorium setiap praktikum?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“Untuk monitoring, biasanya kami buat catatan sebelum dan sesudah praktikum, dengan tujuan untuk memeriksa kondisi sarana laboratorium sebelum dan sesudah dipakai.⁶¹”

⁶⁰Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁶¹Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Kepala laboratorium menjelaskan bahwa monitoring penggunaan alat dan bahan laboratorium saat praktikum dilakukan secara sistematis dengan membuat catatan kondisi sebelum dan sesudah praktikum. Catatan ini bertujuan memastikan bahwa sarana laboratorium tetap terjaga kualitas dan kondisinya serta untuk mendeteksi adanya kerusakan atau kekurangan sejak dini.

Pertanyaan kesepuluh yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu mencatat penggunaan alat dan bahan laboratorium setiap hari?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ untuk pencatatan ini, tidak saya lakukan setiap hari sebenarnya. Tapi di waktu-waktu tertentu saja. Karena anak-anak sekarang udh jarang kali masuk ke lab. Nah biasanya dalam mencatat itu saya biasanya mencatat barang-barang apa saja yang rusak atau sudah kadaluwarsa. Tujuannya supaya yang kurang ini bisa segera di tindak lanjuti oleh pihak sekolah.⁶²”

Tenaga Laboran juga menjelaskan bahwa pencatatan penggunaan alat dan bahan laboratorium tidak dilakukan setiap hari, melainkan pada waktu-waktu tertentu saja, karena frekuensi masuk laboratorium oleh siswa saat ini sudah sangat jarang. Fokus pencatatan diarahkan pada alat atau bahan yang rusak atau kadaluwarsa agar dapat segera ditindaklanjuti oleh pihak sekolah demi menjaga kelayakan sarana laboratorium.

Pertanyaan kesebelas yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Apakah ada sistem pelaporan kondisi alat dan bahan laboratorium di sekolah ini?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ Ada, namun tidak rutin.⁶³”

⁶²Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁶³Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Berdasarkan jawaban diatas, diketahui bahwa di SMAN 1 Meureudu terdapat sistem pelaporan kondisi alat dan bahan laboratorium, namun pelaksanaannya tidak dilakukan secara rutin. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada mekanisme pelaporan, frekuensi dan konsistensinya masih perlu ditingkatkan agar pengelolaan sarana laboratorium menjadi lebih efektif.

Pertanyaan kesebelas yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Apakah Ibu membuat catatan rutin tentang kondisi sarana laboratorium?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“ sebenarnya untuk pencatatan rutin mengenai kondisi sarana laboratorium belum dilakukan secara konsisten dan menyeluruh. Karena keterbatasan waktu dan sumber daya, saya terkadang kesulitan untuk melakukan pencatatan secara detail setiap kondisi alat dan bahan laboratorium. Selain itu, kurangnya tenaga pendukung yang fokus pada pendataan juga menjadi kendala untuk membuat catatan rutin yang terorganisir secara baik. Akibatnya, beberapa peralatan rusak atau bahan habis terkadang baru diketahui saat sudah mengganggu kegiatan praktikum, bukan karena ada data monitoring yang ter-update secara berkala.⁶⁴”

Berdasarkan jawaban diatas, jelas bahwa pencatatan rutin mengenai kondisi sarana laboratorium di SMAN 1 Meureudu belum dilakukan secara konsisten dan menyeluruh. Keterbatasan waktu, sumber daya, dan kurangnya tenaga pendukung yang khusus menangani pendataan menjadi kendala utama. Kondisi tersebut menyebabkan monitoring alat dan bahan laboratorium menjadi kurang terorganisir, sehingga kerusakan atau kekurangan sering baru terdeteksi setelah menimbulkan gangguan pada kegiatan praktikum.

Pertanyaan kesebelas yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Apakah Ibu terlibat dalam pemeriksaan kondisi alat sebelum dan sesudah praktikum?

Tenaga Laboran Menjawab:

⁶⁴Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

“ Untuk keterlibatan secara aktif saya rasa tidak terlalu. Karena disini saya hanya berdua dengan kepala laboratorium. Jadi sumber dayanya masih sangat terbatas. Karena keterbatasan waktu dan tenaga, kadang kami hanya melakukan pengecekan alat secara insidental atau jika ada permintaan langsung dari guru atau kepala laboratorium saja. Selain itu keterbatasan sumber daya dan padatnya aktivitas di luar lab membuat kami belum dapat melakukan pencatatan dan pemeriksaan secara detail setiap saat. Akibatnya, beberapa kerusakan atau kekurangan alat baru diketahui setelah praktikum berjalan, sehingga perbaikan atau penggantian alat terkadang terlambat dilakukan.⁶⁵”

Berdasarkan penjelasan diatas, diketahui bahwa tenaga laboran memiliki keterlibatan yang sangat minim dalam keterlibatan pemeriksaan kondisi alat sebelum dan sesudah praktikum. Hal ini disebabkan karena keterbatasan jumlah tenaga dan waktu. Pemeriksaan yang dilakukan cenderung insidental atau berdasarkan permintaan khusus dari guru atau kepala laboratorium. Hal ini menyebabkan deteksi kerusakan atau kekurangan alat sering terlambat, sehingga proses perbaikan atau penggantian tidak berjalan optimal.

Pertanyaan kedua belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Seberapa sering Ibu melakukan inspeksi langsung ke laboratorium?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“Saya melakukan inspeksi langsung ke laboratorium secara berkala, meskipun frekuensinya belum bisa sangat sering karena keterbatasan waktu dan tanggung jawab yang juga meliputi banyak aspek sekolah lainnya. Inspeksi biasanya dilakukan beberapa kali dalam satu semester atau sesuai kebutuhan, terutama saat akan ada praktikum besar atau kegiatan evaluasi sarana laboratorium. Saya juga mengandalkan laporan dari kepala laboratorium dan tenaga laboran sebagai bahan pemantauan rutin. Namun, saya menyadari bahwa intensitas penggunaan laboratorium saat ini memang rendah karena metode pembelajaran yang sudah banyak menggunakan media digital, sehingga pengawasan langsung ke laboratorium kadang menjadi jarang.⁶⁶”

⁶⁵Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁶⁶Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Jawaban diatas menjelaskan bahwa Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu melakukan inspeksi langsung ke laboratorium secara berkala, namun frekuensinya terbatas karena keterbatasan waktu dan tanggung jawab yang meliputi berbagai aspek sekolah. Inspeksi biasanya dilakukan beberapa kali dalam satu semester atau sesuai kebutuhan, terutama menjelang praktikum besar atau kegiatan evaluasi sarana laboratorium. Kepala Sekolah juga mengandalkan laporan dari kepala laboratorium dan tenaga laboran sebagai bahan pemantauan rutin. Namun, intensitas inspeksi langsung menurun karena penggunaan laboratorium yang semakin jarang akibat pemanfaatan metode pembelajaran digital.

Pertanyaan kedua belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu melaporkan temuan kerusakan atau kekurangan alat kepada pihak sekolah?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“Saya melaporkan temuan kerusakan atau kekurangan alat kepada kepala sekolah melalui beberapa cara, antara lain laporan tertulis yang saya buat berdasarkan catatan kondisi alat sebelum dan sesudah praktikum. Jika ditemukan kerusakan yang menghambat proses belajar, saya segera menyampaikan laporan secara langsung melalui pertemuan koordinasi atau komunikasi informal agar segera mendapat perhatian. Selain itu, laporan tersebut biasanya dibahas dalam rapat penyusunan rencana kebutuhan pengadaan atau perbaikan sarana. Saya juga berkoordinasi dengan tenaga laboran untuk memastikan data yang saya laporkan akurat dan lengkap.⁶⁷”

Berdasarkan hasil diatas, diketahui bahwa Kepala Laboratorium melaporkan temuan kerusakan atau kekurangan alat kepada Kepala Sekolah melalui laporan tertulis berdasarkan catatan kondisi alat sebelum dan sesudah praktikum. Jika ada kerusakan yang menghambat proses belajar, laporan disampaikan segera secara langsung baik melalui pertemuan koordinasi maupun komunikasi informal agar mendapat perhatian cepat. Selain itu, laporan tersebut menjadi bahan diskusi dalam rapat perencanaan pengadaan atau perbaikan sarana. Kepala Laboratorium

⁶⁷Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

juga berkoordinasi dengan tenaga laboran untuk memastikan akurasi dan kelengkapan data yang dilaporkan.

Pertanyaan kedua belas yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu melaporkan alat yang rusak atau habis?

Tenaga Laboran Menjawab:

“Saya mencatat setiap alat yang rusak atau bahan yang habis secara mingguan/bulanan dan membuat daftar kebutuhan yang perlu segera diperbaiki atau diganti. Selanjutnya, saya menyampaikan laporan tersebut langsung kepada kepala laboratorium, baik secara lisan maupun tertulis, agar segera ditindaklanjuti. Karena keterbatasan sumber daya, pelaporan saya berupaya dilakukan secepat mungkin terutama saat ditemukan kerusakan atau bahan habis yang berpengaruh pada kelancaran praktikum. Saya juga berkoordinasi dengan kepala laboratorium dalam mendokumentasikan kondisi alat agar proses perbaikan dan pengadaan dapat berjalan lancar.⁶⁸”

Tenaga Laboran mencatat alat yang rusak dan bahan habis secara berkala, mingguan atau bulanan, lalu membuat daftar kebutuhan yang harus segera diperbaiki atau diganti. Laporan tersebut disampaikan langsung kepada Kepala Laboratorium baik secara lisan maupun tertulis agar segera ditindaklanjuti. Meski dengan keterbatasan sumber daya, pelaporan dilakukan cepat terutama pada kerusakan atau kekurangan yang berpengaruh pada kelancaran praktikum. Tenaga Laboran juga berkoordinasi dengan Kepala Laboratorium dalam pendokumentasian kondisi alat guna mendukung kelancaran proses perbaikan dan pengadaan.

b. Evaluasi Kelayakan dan Efektivitas Pemanfaatan Sarana Laboratorium Sains

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, diketahui bahwa evaluasi terhadap efektivitas pemanfaatan laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu dilakukan secara berkala sebagai upaya untuk memastikan bahwa sarana dan prasarana laboratorium dapat digunakan secara optimal dalam mendukung proses

⁶⁸Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

pembelajaran. Meskipun evaluasi ini rutin dilakukan, terdapat kendala terkait aspek dokumentasi yang belum lengkap, khususnya dokumen evaluasi kelayakan alat dan bahan laboratorium masih belum tersedia secara memadai. Selain itu, diskusi hasil evaluasi dalam rapat pengelola laboratorium juga belum terlaksana secara maksimal, sehingga kesempatan untuk melakukan perbaikan dan pengembangan berdasarkan hasil evaluasi menjadi terbatas.

Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang peneliti lakukan bersama ketiga informan. Berikut uraian pertanyaan dan jawaban yang peneliti dapatkan, yaitu:

Pertanyaan ketiga belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu menilai kelayakan sarana laboratorium yang ada?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ menurut saya, laboratorium disini masih sangat kurang. Baik dari segi kelengkapannya, manajemennya, dan lain-lain. Hal ini disebabkan karena kurangnya sumber daya manusia di sekolah ini, yang mengakibatkan kami kekurangan orang dalam mengurus laboratorium secara khusus. Disamping itu juga dalam penyediaan barang kami juga masih sangat terbatas, selain dana anggaran yang sangat minim, ada juga bahan-bahan yang tidak diizinkan lagi untuk digunakan karena takut berbahaya.⁶⁹”

Berdasarkan jawaban diatas, Kepala Sekolah menilai bahwa sarana laboratorium di sekolah masih sangat kurang, baik dari segi kelengkapan maupun manajemen. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan sumber daya manusia yang mengurus laboratorium secara khusus serta ketersediaan barang yang terbatas akibat minimnya anggaran dan adanya pembatasan penggunaan bahan tertentu yang dianggap berbahaya.

Pertanyaan ketiga belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: apakah alat dan bahan yang tersedia masih layak digunakan?

Kepala Laboratorium Menjawab:

⁶⁹Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

“Untuk alat sementara ini masih, namun untuk bahannya itu sudah banyak yang kadaluwarsa, karena memang sudah lama di lab.⁷⁰”

Berdasarkan jawaban diatas, Kepala Laboratorium menyatakan bahwa alat-alat di laboratorium saat ini masih layak digunakan, namun bahan-bahan praktikum sudah banyak yang kadaluwarsa karena kondisi penyimpanan yang sudah lama dan kurangnya penggantian bahan secara rutin.

Pertanyaan ketiga belas yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu memastikan alat dan bahan laboratorium masih layak pakai?

Tenaga Laboran Menjawab:

“Yaitu dengan cara mengidentifikasi setiap alat dan bahan yang ada di lab. Jadi, berbekal ilmu yang sedikit kami punya, Alhamdulillah kami mengetahui mana bahan yang sudah kadaluwarsa mana yang belum. Ini bisa dilihat dari batas tanggal pakainya juga. Kalau alat itu biasanya kami dapat laporan dari guru yang menggunakan lab. Atau ketika kami sedang melakukan pendataan barang, untuk program laporan tahunan, nah disitu kami mengetahui alat itu masih layak digunakan atau tidak.⁷¹”

Jawaban diatas menjelaskan bahwa Tenaga Laboran memastikan kelayakan alat dan bahan laboratorium dengan cara mengidentifikasi secara langsung setiap alat dan bahan yang tersedia, memeriksa tanggal kadaluwarsa bahan, dan mendapatkan laporan dari guru pengguna laboratorium. Pendataan ini juga dilakukan saat persiapan laporan tahunan untuk memastikan kondisi alat dan bahan apakah layak pakai atau perlu diganti.

Secara keseluruhan, penilaian kelayakan sarana laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu menunjukkan adanya kekurangan yang cukup signifikan terutama pada aspek kelengkapan, manajemen, dan ketersediaan bahan praktikum. Alat-alat masih relatif layak pakai, namun bahan-bahan praktikum mengalami

⁷⁰Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁷¹Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

banyak kadaluwarsa. Keterbatasan sumber daya manusia dan anggaran serta pembatasan regulasi bahan berbahaya menjadi faktor utama yang mempengaruhi kualitas dan kelayakan sarana laboratorium. Proses identifikasi kelayakan yang dilakukan tenaga laboran dan kepala laboratorium menjadi sangat penting sebagai dasar pengambilan keputusan perbaikan dan pengadaan sarana laboratorium.

Pertanyaan keempat belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Apakah ada evaluasi khusus terkait efektivitas penggunaan laboratorium dalam pembelajaran?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ Ya, evaluasi khusus itu kami lakukan sekalian di rapat tahunan saja. Kecuali ada hal-hal mendesak, yang mengharuskan kami untuk melakukan evaluasi untuk perbaikan kedepannya.⁷²”

Jawaban Kepala Sekolah diatas menunjukkan bahwa evaluasi khusus terkait efektivitas penggunaan laboratorium dilakukan secara rutin dalam rapat tahunan bersama seluruh pihak terkait. Namun, evaluasi dapat juga dilakukan secara insidental di luar jadwal tersebut jika ada hal-hal mendesak yang memerlukan perbaikan segera untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran.

Pertanyaan keempat belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu melakukan penilaian efektivitas penggunaan laboratorium untuk mendukung praktikum?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“Penilaian efektivitas penggunaan laboratorium kami lakukan secara berkala, terutama mengacu pada rapat tahunan yang menjadi momen evaluasi resmi bersama seluruh pihak terkait, termasuk kepala sekolah dan guru. Selain itu, apabila terdapat permasalahan atau kebutuhan mendesak yang mengganggu proses praktikum, kami juga melakukan evaluasi khusus di luar jadwal rutin. Dalam penilaian tersebut, kami memantau frekuensi penggunaan alat dan bahan praktikum oleh guru dan siswa, menilai kelengkapan serta kesiapan sarana untuk kegiatan praktikum, dan mengumpulkan masukan dari guru pengampu praktek. Kami juga

⁷²Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

mengamati apakah alat dan bahan yang ada sudah memadai dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran sesuai kurikulum. Kemudian hasil tersebut kami laporkan kepada kepala sekolah sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan terkait pengadaan, perbaikan, maupun pemusnahan alat dan bahan di lab tersebut.⁷³”

Berdasarkan jawaban diatas, diketahui bahwa penilaian efektivitas penggunaan laboratorium dilakukan secara berkala, terutama saat rapat tahunan sebagai momen evaluasi resmi dengan melibatkan kepala sekolah dan guru. Selain itu, evaluasi juga dilakukan apabila ada permasalahan atau kebutuhan mendesak. Dalam penilaian, aspek yang dipantau meliputi frekuensi penggunaan alat dan bahan, kelengkapan serta kesiapan sarana, masukan dari guru, dan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran menurut kurikulum. Hasil evaluasi dilaporkan kepada kepala sekolah sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan terkait pengadaan, perbaikan, maupun pemusnahan sarana laboratorium.

Pertanyaan keempat belas yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu memberikan masukan terkait efektivitas penggunaan alat kepada kepala laboratorium?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ Saya memberikan masukan terkait efektivitas penggunaan alat kepada kepala laboratorium berdasarkan pengamatan dan pencatatan langsung selama penggunaan alat di laboratorium. Setiap kali praktikum berlangsung, saya mencatat kondisi alat dan bahan, frekuensi pemakaian, serta kendala yang ditemui, seperti alat yang kurang berfungsi optimal atau bahan yang cepat habis.⁷⁴”

Jawaban Tenaga Laboran diatas menunjukkan bahwa tenaga laboran memberikan masukan mengenai efektivitas penggunaan alat berdasarkan pengamatan langsung dan pencatatan kondisi alat selama praktikum berlangsung. Catatan ini meliputi kondisi alat dan bahan, frekuensi pemakaian, serta kendala

⁷³Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁷⁴Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

teknis seperti alat yang kurang berfungsi optimal atau bahan yang cepat habis, yang kemudian disampaikan kepada kepala laboratorium untuk tindak lanjut.

Secara keseluruhan, evaluasi efektivitas penggunaan laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu dilakukan secara sistematis dengan momen utama pada rapat tahunan dan evaluasi insidental jika diperlukan. Kepala sekolah, kepala laboratorium, dan tenaga laboran memiliki peran yang saling melengkapi dalam proses ini, mulai dari pelaksanaan evaluasi, pengumpulan data dan masukan, hingga pelaporan hasil evaluasi yang menjadi dasar pengambilan keputusan untuk perbaikan dan pengembangan sarana laboratorium. Pendekatan ini diupayakan agar penggunaan laboratorium dapat mendukung proses pembelajaran secara optimal sesuai dengan kebutuhan praktikum dan kurikulum.

Pertanyaan kelima belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Bagaimana hasil evaluasi tersebut digunakan dalam pengambilan keputusan sekolah?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“Adapun hasil evaluasi tersebut kami gunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan terkait pengadaan, perbaikan, dan pengembangan sarana laboratorium. Evaluasi ini menjadi acuan untuk menetapkan prioritas kebutuhan sehingga anggaran yang terbatas dapat dialokasikan secara tepat sasaran. Jika ada temuan alat atau bahan yang sudah tidak layak pakai atau kurang mendukung proses pembelajaran, kami membuat rekomendasi perbaikan dan melaporkannya kepada pihak terkait untuk segera ditindaklanjuti. Evaluasi juga membantu kami dalam mengukur efektivitas penggunaan laboratorium, sehingga dapat menentukan langkah perbaikan metode pembelajaran atau alat yang digunakan agar lebih optimal.”⁷⁵

Jawaban diatas menunjukkan bahwa hasil evaluasi sarana laboratorium dijadikan dasar utama untuk pengambilan keputusan yang meliputi pengadaan, perbaikan, dan pengembangan sarana laboratorium. Evaluasi tersebut membantu menetapkan prioritas kebutuhan agar alokasi anggaran yang terbatas dapat digunakan secara efektif dan tepat sasaran. Selain itu, hasil evaluasi dipakai untuk

⁷⁵Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

memberikan rekomendasi perbaikan atas alat atau bahan yang tidak layak pakai maupun yang kurang mendukung proses pembelajaran, sehingga tindak lanjut perbaikan dapat segera dilakukan. Evaluasi juga berperan dalam mengukur efektivitas penggunaan laboratorium, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam meningkatkan metode pembelajaran atau pemanfaatan sarana yang lebih optimal.

Pertanyaan kelima belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu melibatkan guru dan siswa dalam proses evaluasi?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“ Dalam proses evaluasi, kami melibatkan guru dengan mengajak mereka memberikan masukan mengenai kelayakan dan efektivitas alat yang digunakan selama praktikum. Guru-guru juga kami ajak berdiskusi terkait kebutuhan alat dan bahan yang dirasakan kurang atau tidak mendukung proses pembelajaran secara optimal. Selain itu, kami juga mencoba mendapatkan umpan balik dari siswa, terutama mengenai pengalaman mereka saat praktikum, kendala yang dihadapi, serta saran perbaikan yang bisa membantu proses pembelajaran lebih efektif. Keterlibatan siswa ini kami lakukan secara informal melalui dialog atau diskusi kecil setelah praktikum atau dalam forum evaluasi yang diselenggarakan secara berkala.⁷⁶”

Pernyataan Kepala Laboratorium diatas menunjukkan bahwa dalam proses evaluasi, kepala laboratorium melibatkan guru dan siswa sebagai sumber masukan. Guru diajak memberikan pendapat mengenai kelayakan dan efektivitas alat selama praktikum serta kebutuhan alat dan bahan yang dianggap kurang atau tidak optimal. Siswa juga diberi kesempatan memberikan umpan balik mengenai pengalaman praktikum, kendala yang mereka alami, dan saran perbaikan secara informal dalam diskusi atau forum evaluasi berkala. Pendekatan ini menjadikan proses evaluasi lebih komprehensif dan berbasis pada pengalaman langsung pengguna laboratorium.

⁷⁶Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Pertanyaan kelima belas yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu terlibat dalam proses evaluasi sarana laboratorium?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ Saya terlibat aktif dalam proses evaluasi sarana laboratorium dengan melakukan pencatatan kondisi alat dan bahan sebelum serta sesudah praktikum. Saya juga memberikan laporan langsung kepada kepala laboratorium mengenai kerusakan, kekurangan bahan, atau alat yang perlu perbaikan. Selain itu, saya sering berdiskusi dengan kepala laboratorium untuk memberikan masukan mengenai efektivitas penggunaan alat berdasarkan pengamatan saya selama praktikum berlangsung. Saya juga membantu mengumpulkan data dan informasi yang diperoleh dari guru maupun siswa terkait kendala teknis di laboratorium.⁷⁷”

Berdasarkan hasil wawancara diatas, diketahui bahwa Tenaga laboran berperan aktif dalam evaluasi dengan melakukan pencatatan kondisi alat dan bahan sebelum dan sesudah praktikum. Ia melaporkan kerusakan, kekurangan, dan alat yang perlu perbaikan langsung kepada kepala laboratorium. Selain itu, tenaga laboran memberikan masukan mengenai efektivitas penggunaan alat berdasarkan pengamatan langsung selama praktikum, serta membantu mengumpulkan data dan informasi dari guru dan siswa terkait kendala teknis di laboratorium. Kontribusi ini sangat penting agar evaluasi menjadi akurat dan dapat digunakan sebagai dasar untuk perbaikan yang menyeluruh.

c. Tindak Lanjut Hasil Evaluasi untuk Perbaikan dan Pengembangan Laboratorium Sains

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, diketahui bahwa terdapat dokumen yang menjadi bukti tindak lanjut hasil evaluasi untuk perbaikan dan pengembangan sarana laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu. Namun demikian, penggunaan dokumen tersebut dan proses monitoring pelaksanaannya masih belum optimal. Hal ini terlihat dari minimnya bukti perbaikan dan pengembangan sarana yang benar-benar dilakukan setelah evaluasi dilakukan.

⁷⁷Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang peneliti lakukan bersama ketiga informan. Berikut uraian pertanyaan dan jawaban yang peneliti dapatkan, yaitu:

Pertanyaan keenam belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Bagaimana langkah yang diambil setelah menerima hasil evaluasi sarana laboratorium?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“Biasanya setelah menerima hasil evaluasi sarana laboratorium, langkah yang diambil adalah menggunakan hasil tersebut sebagai dasar untuk membuat keputusan terkait pengadaan, perbaikan, dan pengembangan sarana laboratorium. Hasil evaluasi menjadi acuan utama untuk menetapkan prioritas dan merencanakan anggaran yang terbatas agar bisa dialokasikan secara tepat guna. Selain itu, kami memberikan rekomendasi perbaikan pada alat atau bahan yang tidak layak pakai agar segera dapat ditindaklanjuti oleh pihak terkait.⁷⁸”

Berdasarkan jawaban diatas, diketahui bahwa setelah menerima hasil evaluasi sarana laboratorium, kepala sekolah menggunakan hasil tersebut sebagai dasar utama dalam pengambilan keputusan mengenai pengadaan, perbaikan, dan pengembangan sarana laboratorium. Evaluasi ini menjadi acuan untuk menentukan prioritas kebutuhan dan perencanaan anggaran yang terbatas, sehingga dana dapat dialokasikan secara tepat sasaran. Selain itu, kepala sekolah memberikan rekomendasi agar alat atau bahan yang tidak layak pakai segera ditindaklanjuti oleh pihak yang bertanggung jawab guna menjaga kelayakan sarana laboratorium.

Pertanyaan keenam belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu menindaklanjuti temuan evaluasi terkait alat atau bahan yang tidak layak?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“Dalam hal tersebut, Saya menindaklanjuti temuan evaluasi dengan membuat laporan lengkap mengenai alat atau bahan yang tidak layak pakai. Laporan ini kemudian saya sampaikan kepada kepala sekolah sebagai dasar dalam pengambilan keputusan perbaikan atau pengadaan. Selain itu, saya

⁷⁸Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

juga mengkoordinasikan dengan tenaga laboran untuk memastikan data yang dilaporkan akurat dan mempersiapkan langkah perbaikan atau penggantian secepat mungkin.⁷⁹”

Berdasarkan jawaban diatas, diketahui bahwa Kepala laboratorium menindaklanjuti hasil evaluasi dengan menyusun laporan lengkap yang memuat alat atau bahan yang sudah tidak layak pakai. Laporan tersebut disampaikan kepada kepala sekolah sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan terkait perbaikan maupun pengadaan ulang. Kepala laboratorium juga berkoordinasi dengan tenaga laboran untuk memastikan data yang dilaporkan akurat dan lengkap, sehingga langkah perbaikan atau penggantian alat dapat dilakukan secepat dan seefektif mungkin.

Pertanyaan keenam belas yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Apakah Ibu membantu dalam pelaksanaan perbaikan sarana laboratorium?

Tenaga Laboran Menjawab:

“Iya, Saya membantu pelaksanaan perbaikan sarana laboratorium dengan melakukan pendataan alat dan bahan yang rusak, menginformasikan secara langsung kepada kepala laboratorium, dan membantu melakukan pengecekan kondisi sarana setelah dilakukan perbaikan. Keterlibatan saya juga berupa pencatatan dan pengawasan perlengkapan laboratorium untuk memastikan alat dan bahan berada dalam kondisi siap pakai.⁸⁰”

Jawaban diatas menunjukkan bahwa Tenaga laboran turut membantu pelaksanaan perbaikan sarana laboratorium dengan melakukan pendataan terhadap alat dan bahan yang rusak atau perlu diperbaiki. Tenaga laboran kemudian menginformasikan kondisi tersebut secara langsung kepada kepala laboratorium dan membantu melakukan pengecekan ulang kondisi sarana setelah perbaikan dilakukan. Selain itu, tenaga laboran juga melakukan pencatatan dan pengawasan

⁷⁹Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁸⁰Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

terhadap perlengkapan laboratorium untuk memastikan bahwa alat dan bahan selalu dalam kondisi siap pakai dan aman digunakan oleh guru dan siswa.

Pertanyaan ketujuh belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu menentukan prioritas perbaikan atau pengembangan sarana?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“Prioritas perbaikan atau pengembangan sarana laboratorium ditentukan berdasarkan tingkat urgensi kebutuhan dan dampaknya terhadap proses pembelajaran. Kami mempertimbangkan alat atau bahan yang sangat penting dan mendukung praktikum sains serta aspek keselamatan penggunaan. Pertimbangan lainnya adalah keterbatasan anggaran dan hasil evaluasi yang menunjukkan kondisi sarana yang perlu mendapat perhatian segera.⁸¹”

Berdasarkan jawaban diatas, diketahui bahwa penentuan prioritas perbaikan atau pengembangan sarana laboratorium didasarkan pada tingkat urgensi kebutuhan dan dampaknya terhadap kelancaran proses pembelajaran. Fokus utama diberikan pada alat atau bahan yang sangat penting dan mendukung praktikum sains serta aspek keselamatan penggunaannya. Selain itu, keterbatasan anggaran dan hasil evaluasi kondisi sarana menjadi pertimbangan penting agar perhatian segera diberikan pada sarana yang memang memerlukan perbaikan mendesak

Pertanyaan ketujuh belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Apakah Ibu membuat laporan rekomendasi perbaikan kepada pihak sekolah?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“Dalam menentukan prioritas perbaikan, saya membuat laporan rekomendasi yang berisi alat atau bahan yang memang perlu diperbaiki atau diganti segera, selanjutnya laporan ini saya sampaikan ke kepala sekolah. Prioritas diberikan kepada alat yang sering digunakan dan yang kondisinya

⁸¹Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

kurang layak sehingga dapat menghambat proses praktikum apabila tidak segera ditangani.⁸²”

Berdasarkan penjelasan diatas, diketahui bahwa dalam menentukan prioritas perbaikan, kepala laboratorium membuat laporan rekomendasi yang memuat alat atau bahan yang perlu segera diperbaiki atau diganti. Prioritas lebih diberikan pada alat yang sering dipakai dan kondisinya kurang layak, karena jika tidak ditangani segera dapat menghambat kelancaran praktikum. Laporan ini disampaikan kepada kepala sekolah sebagai bahan pengambilan keputusan.

Pertanyaan ketujuh belas yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu mendokumentasikan proses tindak lanjut hasil evaluasi?

Tenaga Laboran Menjawab:

“Saya mendokumentasikan proses tindak lanjut hasil evaluasi dengan mencatat semua perbaikan yang dilakukan, alat atau bahan yang diganti, serta perkembangan kondisi sarana laboratorium. Dokumentasi ini penting untuk pelaporan dan evaluasi di masa mendatang sehingga proses perbaikan bisa lebih sistematis dan terencana.⁸³”

Dari jawaban diatas, diketahui bahwa tenaga laboran mendokumentasikan tindak lanjut hasil evaluasi dengan mencatat semua perbaikan yang dilakukan, alat dan bahan yang diganti, serta perkembangan kondisi sarana laboratorium. Dokumentasi tersebut berfungsi sebagai data penting untuk pelaporan dan evaluasi di masa depan sehingga proses perbaikan dapat berlangsung secara sistematis dan terencana.

Pertanyaan kedelapan belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Apakah ada alokasi anggaran khusus untuk tindak lanjut evaluasi?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

⁸²Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁸³Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

“ Untuk alokasi khusus tindak lanjut itu, terkadang ada terkadang tidak. Karena kita juga menyesuaikan keadaan. Beda dengan dulu, biasanya ada orang yang membawa secara gratis ke sekolah. Sekaligus banyak dibawa pakai mobil, jadi kita ga perlu anggaran juga kan karena udh ada dari pemerintah langsung. Tapi sekarang udah ngga ada, jadi kita pun menyesuaikan anggaran yang tersedia juga.⁸⁴”

Jawaban diatas menerangkan bahwa alokasi anggaran khusus untuk tindak lanjut hasil evaluasi sarana laboratorium terkadang tersedia dan terkadang tidak, tergantung kondisi dan situasi anggaran sekolah. Dulu, sebagian kebutuhan bisa terpenuhi melalui bantuan langsung dari pemerintah atau pihak lain secara gratis, namun sekarang bantuan semacam itu sudah tidak ada sehingga sekolah harus menyesuaikan dengan anggaran yang tersedia secara mandiri.

Pertanyaan kedelapan belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Bagaimana proses pengembangan sarana laboratorium dilakukan?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“Proses pengembangan sarana laboratorium dilakukan dengan mempertimbangkan hasil evaluasi sarana, kebutuhan yang diidentifikasi oleh guru dan tenaga laboran, serta ketersediaan anggaran yang ada. Pengembangan ini biasanya disusun dalam bentuk usulan yang diajukan pada saat rapat tahunan RKAS. Karena anggaran bersifat terbatas dan alokasi khusus untuk tindak lanjut evaluasi tidak selalu tersedia, maka pengembangan dilakukan secara bertahap dan menyesuaikan prioritas kebutuhan yang paling mendesak. Saya selaku Kepala laboratorium juga berkoordinasi dengan kepala sekolah dan tenaga laboran untuk memastikan proses pengembangan berjalan efektif dan sesuai kondisi nyata di laboratorium.⁸⁵”

Berdasarkan jawaban diatas, jelas bahwa pengembangan sarana laboratorium dilakukan dengan memperhatikan hasil evaluasi, kebutuhan yang disampaikan guru dan tenaga laboran, serta ketersediaan anggaran yang ada. Usulan pengembangan dikumpulkan dan diajukan dalam rapat tahunan RKAS. Karena

⁸⁴Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁸⁵Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

alokasi anggaran khusus untuk tindak lanjut evaluasi tidak selalu tersedia, pengembangan sarana dilakukan secara bertahap dan diprioritaskan berdasarkan tingkat kebutuhan mendesak. Kepala laboratorium juga melakukan koordinasi dengan kepala sekolah dan tenaga laboran agar proses pengembangan sesuai dengan kondisi nyata di lapangan dan berjalan efektif.

Pertanyaan kedelapan belas yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Apakah Ibu terlibat dalam pengusulan pengembangan sarana laboratorium

Tenaga Laboran Menjawab:

“ Ya, Saya terlibat dalam pengusulan pengembangan sarana laboratorium dengan memberikan data dan informasi terkait kondisi alat dan bahan selama pemakaian di laboratorium. Berdasarkan pengamatan dan pencatatan, saya menyampaikan kebutuhan perbaikan atau penambahan alat dan bahan kepada kepala laboratorium sebagai bahan usulan. Mengingat alokasi anggaran untuk tindak lanjut evaluasi tidak selalu ada secara khusus, saya bersama kepala laboratorium berupaya mengoptimalkan usulan sesuai prioritas dan anggaran yang tersedia agar pengembangan sarana dapat berjalan seefisien mungkin.⁸⁶”

Jawaban diatas mengemukakan bahwa tenaga laboran turut berperan aktif dalam pengusulan pengembangan sarana laboratorium dengan memberikan data dan informasi terkait kondisi alat dan bahan selama pemakaian. Berdasarkan pengamatan dan pencatatan, tenaga laboran menyampaikan kebutuhan perbaikan atau penambahan alat dan bahan kepada kepala laboratorium sebagai bahan usulan. Karena alokasi anggaran tidak selalu tersedia khusus untuk tindak lanjut evaluasi, tenaga laboran bersama kepala laboratorium berupaya mengoptimalkan usulan agar pengembangan sarana dapat berlangsung secara efisien sesuai prioritas dan kondisi anggaran.

Secara keseluruhan, alokasi anggaran khusus untuk tindak lanjut evaluasi sarana laboratorium di SMAN 1 Meureudu bersifat tidak tetap dan sangat

⁸⁶Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

tergantung pada kondisi anggaran sekolah yang terbatas. Proses pengembangan sarana laboratorium disusun secara terencana dengan mengacu pada hasil evaluasi, kebutuhan dari guru dan tenaga laboran, serta ketersediaan dana. Pengembangan tersebut dilakukan secara bertahap dan prioritas diberikan pada kebutuhan yang paling mendesak. Keterlibatan aktif kepala laboratorium dan tenaga laboran dalam mengumpulkan data dan menyusun usulan sangat penting untuk memastikan pengembangan sarana laboratorium berjalan efisien dan sesuai dengan situasi serta kebutuhan nyata di sekolah. Koordinasi yang baik antar ketiga pihak ini menjadi kunci dalam mengoptimalkan pemanfaatan anggaran yang terbatas demi peningkatan kualitas sarana laboratorium.

3. Kendala yang Dihadapi dalam Manajemen Sarana Laboratorium Sains di SMA Negeri 1 Meureudu

a. Kendala dalam Proses Perencanaan dan Pengadaan Sarana Laboratorium Sains

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, diketahui bahwa terdapat kendala dalam pengajuan atau pengadaan alat dan bahan laboratorium di SMAN 1 Meureudu. Kendala utama yang dihadapi terkait dengan dana yang tersedia tidak selalu dapat dialokasikan untuk pembelian bahan praktikum karena alasan legalitas. Hal ini menyebabkan pembelian bahan praktikum menjadi terbatas meskipun dana secara keseluruhan sudah tersedia dan pengelolaan alat serta bahan laboratorium sudah cukup memadai. Situasi ini menimbulkan hambatan dalam memenuhi kebutuhan praktikum secara optimal. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang peneliti lakukan bersama ketiga informan. Berikut uraian pertanyaan dan jawaban yang peneliti dapatkan, yaitu:

Pertanyaan kesembilan belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Apa saja kendala utama yang Ibu hadapi dalam merencanakan pengadaan sarana laboratorium?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ ya mengenai kendala itu sangat banyak sekali, terutama pada hal perencanaan pengadaan. Karena orang disini juga terbatas, jadi yang ngerjain juga hanya beberapa orang saja. Sehingga manajemennya agak kurang disini, misal ada guru yang butuh alat A untuk praktikum. Itu tidak

bisa kita dapati laporan langsung kan, karena emang laboran juga sibuk dengan tugasnya, kita dengan tugas kita sendiri. Sehingga perencanaan pengadaan pun harus dilakukan diwaktu-waktu tertentu saja oleh orang-orang lab.⁸⁷”

Berdasarkan jawaban Kepala Sekolah diatas, diketahui bahwa kendala utama yang dihadapi dalam perencanaan pengadaan sarana laboratorium adalah keterbatasan jumlah tenaga yang menangani pengelolaan laboratorium. Karena hanya sedikit orang yang bertugas, manajemen perencanaan menjadi kurang optimal. Komunikasi dan pelaporan kebutuhan dari guru sulit didapat secara langsung karena tenaga laboran juga sibuk, sehingga perencanaan pengadaan hanya bisa dilakukan pada waktu-waktu tertentu yang terbatas.

Pertanyaan kesembilan belas yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Kendala apa saja yang sering Ibu temui dalam mengajukan kebutuhan alat dan bahan laboratorium?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“ mengenai kendala, itu sangat banyak ya. Yang pertama sekali itu sering datang permintaan alat dan bahan secara mendadak. Jadi kami yang di lab ini kesulitan dalam menyusun ulang rencana dan laporan pengadaan secara tepat dan cepat. Kemudian, beberapa bahan yang dibutuhkan sulit didapat karena perizinan terbatas dan ketersediaan pasar yang terbatas. Dan yang paling utama itu kurangnya waktu dan sumber daya untuk mendata kebutuhan secara akurat dan terintegrasi dengan baik, menyebabkan pengajuan yang tidak lengkap atau terlambat.⁸⁸”

Jawaban Kepala Laboratorium diatas menunjukkan bahwa kendala yang sering ditemui dalam mengajukan kebutuhan alat dan bahan antara lain adanya permintaan mendadak dari guru yang menyulitkan penyusunan rencana dan laporan pengadaan secara tepat dan cepat. Selain itu, beberapa bahan sulit diperoleh karena perizinan dan keterbatasan pasar. Faktor utama lainnya adalah keterbatasan waktu

⁸⁷Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁸⁸Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

dan sumber daya untuk melakukan pendataan kebutuhan secara akurat dan terintegrasi, menyebabkan pengajuan sering tidak lengkap atau terlambat.

Pertanyaan kesembilan belas yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Apa saja kendala yang Ibu alami dalam proses pendataan kebutuhan alat dan bahan?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ Keterbatasan tenaga dan waktu membuat pendataan alat dan bahan tidak dilakukan secara rutin dan terjadwal, sehingga proses pencatatan lebih bersifat insidental dan tidak sistematis. Kemudian, terkadang informasi kebutuhan yang diterima tidak langsung atau kurang lengkap dari guru, sehingga pendataan menjadi kurang akurat.⁸⁹”

Berdasarkan jawaban diatas diketahui bahwa kendala dalam pendataan kebutuhan alat dan bahan adalah keterbatasan tenaga dan waktu sehingga pendataan tidak rutin dan terjadwal, bersifat insidental dan tidak sistematis. Informasi kebutuhan yang diterima seringkali tidak langsung atau kurang lengkap dari guru, sehingga pencatatan menjadi kurang akurat dan menyulitkan proses pengadaan yang tepat.

Secara keseluruhan, kendala dalam proses perencanaan dan pengajuan kebutuhan sarana laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu sangat dipengaruhi oleh keterbatasan sumber daya manusia dan waktu yang menangani laboratorium. Hal ini menyebabkan manajemen kebutuhan laboratorium tidak optimal, komunikasi dan pelaporan kebutuhan dari guru tidak selalu efisien, serta pendataan kebutuhan alat dan bahan seringkali kurang akurat dan tidak rutin. Ditambah lagi, permintaan alat dan bahan yang datang secara mendadak dan terbatasnya ketersediaan bahan di pasar serta perizinan membuat pengajuan pengadaan menjadi sulit diatur dengan baik. Semua faktor ini berkontribusi terhadap kurang optimalnya proses perencanaan dan pengadaan sarana laboratorium di sekolah tersebut.

⁸⁹Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Pertanyaan kedua puluh yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Bagaimana keterbatasan anggaran dapat mempengaruhi proses perencanaan dan pengadaan sarana laboratorium?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“Keterbatasan anggaran sangat mempengaruhi proses perencanaan dan pengadaan sarana laboratorium, karena dana yang tersedia tidak berasal dari Dana BOS dan jumlahnya sangat terbatas. Hal ini membuat kami harus sangat selektif dan prioritasi dalam memilih alat dan bahan yang akan diadakan. Pengadaan tidak bisa dilakukan secara fleksibel dan mendesak, melainkan hanya dapat direncanakan sekali dalam setahun pada rapat RKAS. Jika ada kebutuhan mendesak di luar jadwal tersebut, kami kesulitan untuk memenuhinya dengan segera. Oleh karena itu, perencanaan dilakukan secara hati-hati agar anggaran yang terbatas bisa dialokasikan secara tepat sasaran untuk alat dan bahan yang paling mendesak dan penting guna mendukung proses pembelajaran praktikum.⁹⁰”

Berdasarkan jawaban diatas, diketahui bahwa Keterbatasan anggaran sangat berpengaruh dalam proses perencanaan dan pengadaan sarana laboratorium karena dana yang tersedia tidak berasal dari Dana BOS dan jumlahnya sangat terbatas. Hal ini mengharuskan sekolah untuk menyusun perencanaan pengadaan secara sangat selektif dan hanya mampu dilakukan sekali dalam setahun melalui rapat RKAS. Apabila terjadi kebutuhan mendesak di luar jadwal tersebut, sekolah kesulitan untuk memenuhi secara cepat. Oleh karena itu, perencanaan dilakukan dengan cermat agar alokasi anggaran dapat digunakan secara tepat sasaran untuk kebutuhan paling penting demi mendukung pembelajaran praktikum.

Pertanyaan kedua puluh yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu mengatasi jika kebutuhan mendesak tidak dapat segera dipenuhi?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“Jika ada kebutuhan alat atau bahan yang mendesak tetapi tidak dapat langsung dipenuhi karena keterbatasan anggaran dan prosedur pengadaan yang hanya dilakukan setahun sekali, kami biasanya memprioritaskan kebutuhan yang paling penting terlebih dahulu. Untuk kebutuhan yang

⁹⁰Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

mendesak namun belum bisa terpenuhi segera, kami berupaya melakukan pengaturan penggunaan alat dan bahan yang ada agar tetap dapat mendukung praktikum. Kadang, kami juga menunggu pengadaan di periode berikutnya dan mengomunikasikan hal ini kepada guru agar merencanakan praktikum dengan menyesuaikan ketersediaan sarana. Selain itu, kami selalu melakukan koordinasi dengan kepala sekolah untuk mencari solusi terbaik sesuai kondisi anggaran dan prioritas kebutuhan sekolah.⁹¹”

Berdasarkan pernyataan diatas, diketahui bahwa Ketika kebutuhan alat atau bahan mendesak tidak dapat segera dipenuhi karena keterbatasan anggaran dan prosedur pengadaan yang hanya setahun sekali, kepala laboratorium memprioritaskan kebutuhan paling penting terlebih dahulu. Pengelolaan alat dan bahan yang ada disesuaikan agar tetap mendukung praktikum. Pengadaan kebutuhan baru menunggu periode pengadaan berikutnya, dan guru diimbau menyesuaikan rencana praktikum dengan ketersediaan sarana. Koordinasi dengan kepala sekolah juga dilakukan untuk mencari solusi terbaik berdasarkan kondisi real anggaran dan prioritas sekolah.

Pertanyaan kedua puluh yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu mengatasi keterbatasan alat atau bahan saat praktikum?

Tenaga Laboran Menjawab:

“Saya mengatasi keterbatasan alat atau bahan saat praktikum dengan memprioritaskan penggunaan alat dan bahan yang benar-benar esensial dan tersedia. Jika alat atau bahan tertentu tidak mencukupi, saya membantu mencari alternatif atau cara lain agar proses pembelajaran tetap berjalan, misalnya dengan menggunakan media digital seperti infokus atau video pembelajaran yang bisa menggantikan fungsi praktikum langsung. Saya juga rutin mencatat alat atau bahan yang rusak atau habis dan segera melaporkan kepada kepala laboratorium agar bisa diupayakan pengadaan atau perbaikan sesegera mungkin. Dengan cara ini, meskipun ada keterbatasan, kegiatan praktikum tetap bisa berlangsung secara optimal sesuai kondisi yang ada.⁹²”

⁹¹Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁹²Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Pernyataan Tenaga laboran diatas menjelaskan bahwa dalam menghadapi keterbatasan alat atau bahan saat praktikum, tenaga laboran memprioritaskan penggunaan sarana yang esensial dan tersedia. Jika alat atau bahan kurang mencukupi, dia membantu mencari alternatif seperti penggunaan media digital (infokus, video pembelajaran) yang dapat menggantikan fungsi praktikum fisik. Tenaga laboran juga rutin mencatat kondisi alat dan bahan yang rusak atau habis serta segera melaporkan untuk pengadaan atau perbaikan agar keberlangsungan praktikum tetap optimal meskipun dengan keterbatasan.

b. Kendala dalam Pemeliharaan dan Penyimpanan Sarana Laboratorium Sains

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan, di temukan bahwa ruang penyimpanan untuk alat dan bahan laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu sudah memadai dan mampu mendukung kelancaran pengelolaan sarana laboratorium sains. Namun demikian, terdapat beberapa laboratorium yang masih memerlukan peningkatan fasilitas penyimpanan, khususnya pada laboratorium Biologi dan Fisika, agar sarana dan prasarana dapat terjaga dengan lebih baik dan terorganisir secara optimal. Sementara itu, kendala yang dihadapi dalam pemeliharaan alat dan bahan laboratorium belum tergolong signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa perawatan dan pemeliharaan alat selama ini sudah dilakukan dengan cukup baik, sehingga keberlangsungan fungsi laboratorium tetap terjaga. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang peneliti lakukan bersama ketiga informan. Berikut uraian pertanyaan dan jawaban yang peneliti dapatkan, yaitu:

Pertanyaan kedua puluh satu yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Apa kendala yang dihadapi sekolah dalam pemeliharaan sarana laboratorium?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ seperti yang saya katakan tadi jelas bahwa kendala dalam pemeliharaan itu yan keterbatasan sumber daya manusia dan anggaran. Karena tenaga yang mengelola laboratorium sangat terbatas, perawatan dan pemeliharaan alat-alat belum dapat dilakukan secara optimal dan rutin. Selain itu, anggaran yang tersedia untuk pemeliharaan juga sangat minim, sehingga seringkali perbaikan alat hanya dapat dilakukan jika benar-benar rusak

parah atau tidak bisa digunakan, bukan sebagai tindakan preventif. Kendala lain adalah sarana yang ada sudah banyak yang usang dan beberapa bahan kimia kadaluwarsa sehingga memerlukan perlakuan khusus yang memerlukan biaya dan tenaga tambahan.⁹³”

Berdasarkan jawaban diatas, diketahui bahwa kendala utama yang dihadapi SMAN 1 Meureudu dalam pemeliharaan sarana laboratorium yaitu terbatasnya sumber daya manusia dan anggaran untuk pemeliharaan. Perawatan alat belum dilakukan secara optimal dan biasanya baru dilakukan saat alat benar-benar rusak, bukan secara preventif. Banyak sarana sudah usang dan bahan kimia kadaluwarsa sehingga memerlukan biaya dan tenaga ekstra.

Pertanyaan kedua puluh satu yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Apa saja kendala yang dihadapi dalam pemeliharaan alat dan bahan laboratorium?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“kendala yang dihadapi dalam pemeliharaan alat dan bahan laboratorium antara lain adalah ketidakteraturan pemantauan dan perawatan karena keterbatasan waktu dan tenaga. Pendataan alat yang rusak atau bahan yang sudah kadaluwarsa belum dilakukan secara rutin sehingga kerusakan yang muncul sering terlambat ketahuan dan baru ditangani setelah mengganggu proses praktikum.⁹⁴”

Jawaban diatas menunjukkan bahwa Pemantauan dan perawatan alat serta bahan kurang teratur karena keterbatasan waktu dan tenaga. Pendataan alat rusak atau bahan kadaluwarsa tidak rutin sehingga kerusakan baru diketahui saat sudah mengganggu praktikum.

Pertanyaan kedua puluh satu yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Apa kendala yang dialami dalam pemeliharaan alat laboratorium?

Tenaga Laboran Menjawab:

⁹³Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁹⁴Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

“Kendala dalam pemeliharaan alat laboratorium yang saya alami adalah keterbatasan tenaga dan waktu yang membuat proses pemeriksaan dan perawatan alat hanya dilakukan secara insidental, tidak terjadwal dan kurang menyeluruh. Banyak alat yang tidak mendapatkan perawatan secara rutin sehingga ada yang mengalami kerusakan lebih parah. Selain itu, pencatatan kondisi alat dan bahan yang habis atau rusak baru dilakukan sesekali, sehingga perbaikan sering terlambat dilakukan.⁹⁵”

Jawaban diatas menjelaskan bahwa Proses pemeriksaan dan perawatan alat hanya dilakukan secara insidental dan tidak terjadwal akibat keterbatasan tenaga dan waktu. Akibatnya, banyak alat tidak rutin dirawat dan kerusakan jadi bertambah parah. Pencatatan alat rusak atau habis pun hanya sesekali sehingga perbaikan terlambat.

Pertanyaan kedua puluh dua yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Bagaimana sekolah mengatasi keterbatasan dana untuk pemeliharaan?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“Dalam menghadapi keterbatasan dana untuk pemeliharaan sarana laboratorium, sekolah berusaha mengatur anggaran yang sangat terbatas dengan seefisien mungkin. Biasanya pemeliharaan yang bersifat preventif sangat sulit dilakukan secara rutin karena dana difokuskan pada kebutuhan mendesak dan perbaikan alat yang benar-benar rusak atau tidak berfungsi. Kami juga mengupayakan kerjasama dengan pihak luar, misalnya memanfaatkan bantuan atau donasi alat dari alumni atau mitra untuk mendukung pemeliharaan laboratorium. Pendekatan ini penting mengingat anggaran yang kami miliki tidak spesifik dialokasikan hanya untuk pemeliharaan, sehingga penanganan keperluan ini menjadi prioritas dengan sumber daya yang ada.⁹⁶”

Berdasarkan jawaban diatas, diketahui bahwa sekolah mengatasi keterbatasan dana pemeliharaan dengan mengelola anggaran yang sangat terbatas secara efisien dan memprioritaskan perbaikan alat yang benar-benar rusak atau tidak berfungsi daripada pemeliharaan preventif rutin. Sekolah juga aktif menjalin

⁹⁵Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

⁹⁶Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

kerjasama dengan pihak luar, seperti alumni atau mitra, untuk mendapat bantuan atau donasi alat guna mendukung pemeliharaan.

Pertanyaan kedua puluh dua yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu memastikan alat dan bahan tetap dalam kondisi baik?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“Untuk memastikan alat dan bahan tetap dalam kondisi baik, saya melakukan pemantauan dan pengecekan secara berkala walaupun dengan keterbatasan tenaga dan waktu. Pendataan alat yang rusak atau bahan habis dilakukan secara rutin sesuai kemampuan. Saya juga berkoordinasi dengan tenaga laboran dalam menjaga kerapihan dan penyimpanan alat agar mudah diakses dan dikontrol kondisinya. Selain itu, kami berusaha melakukan perbaikan kecil secara mandiri jika memungkinkan agar alat tidak cepat rusak parah. Karena keterbatasan dana, kami lebih mengutamakan perawatan agar alat tetap layak pakai dan menunda penggantian hanya jika sudah sangat diperlukan.⁹⁷”

Berdasarkan penjelasan diatas, diketahui bahwa pemantauan dan pengecekan alat serta bahan dilakukan secara berkala walaupun dengan keterbatasan tenaga dan waktu. Pendataan alat rusak dan bahan habis dilakukan rutin sesuai kemampuan. Kepala laboratorium berkoordinasi dengan tenaga laboran untuk menjaga kerapihan dan penataan alat agar mudah diakses dan kondisi alat dapat dikontrol. Perbaikan kecil dilakukan mandiri jika memungkinkan, dengan fokus menjaga alat agar tetap layak pakai dan menunda penggantian sampai alat benar-benar perlu diganti.

Pertanyaan kedua puluh dua yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu mengatasi keterbatasan ruang penyimpanan?

Tenaga Laboran Menjawab:

“Keterbatasan ruang penyimpanan menjadi tantangan tersendiri di laboratorium kami. Untuk mengatasi hal ini, saya dan kepala laboratorium melakukan pengorganisasian dan penataan ulang alat serta bahan secara berkala untuk mengoptimalkan penggunaan ruang yang ada. Barang-barang yang sudah kadaluwarsa atau tidak layak pakai segera dipisahkan dan

⁹⁷Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

dibuang atau dimusnahkan sesuai prosedur agar tidak memenuhi ruang simpan. Kami juga menggunakan sistem penyimpanan yang efisien, seperti penggunaan rak bertingkat dan penempatan alat sesuai dengan kategori dan frekuensi pemakaian agar ruang dapat dikelola dengan baik walaupun terbatas.⁹⁸”

Dari jawaban diatas tenaga laboran mengemukakan bahwa, dalam mengatasi keterbatasan ruang penyimpanan dilakukan dengan pengorganisasian dan penataan ulang alat serta bahan secara berkala untuk memaksimalkan penggunaan ruang yang ada. Barang kadaluwarsa atau tidak layak pakai segera dipisahkan dan dimusnahkan sesuai prosedur agar tidak memenuhi ruang. Sistem penyimpanan yang efisien juga diterapkan, seperti penggunaan rak bertingkat dan penempatan alat berdasarkan kategori serta frekuensi pemakaian agar ruang penyimpanan tetap terkelola dengan baik walaupun terbatas.

Berdasarkan beberapa pernyataan diatas, dapat diketahui secara menyeluruh bahwa Sekolah SMAN 1 Meureudu menghadapi keterbatasan dana dan ruang dalam pemeliharaan sarana laboratorium sehingga upaya penanganannya lebih mengutamakan efisiensi dan prioritas kebutuhan mendesak. Pemeliharaan lebih berfokus pada perbaikan alat setelah rusak daripada pemeliharaan rutin yang sifatnya preventif. Kerjasama eksternal dimanfaatkan untuk menambah sumber daya alat. Pemantauan alat dan bahan dilakukan secara rutin sesuai kemampuan dengan koordinasi erat antara kepala laboratorium dan tenaga laboran, yang juga mengoptimalkan pengelolaan ruang penyimpanan melalui penataan ulang dan eliminasi barang kadaluwarsa. Kolaborasi dan pengelolaan sumber daya yang efektif menjadi kunci untuk menjaga sarana laboratorium agar tetap layak pakai dalam kondisi keterbatasan yang ada.

Pertanyaan kedua puluh tiga yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Apakah terdapat kendala dalam penyimpanan alat dan bahan laboratorium?

⁹⁸Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“Dalam hal penyimpanan alat dan bahan laboratorium, kendala utama yang kami hadapi adalah keterbatasan ruang penyimpanan yang memadai di sekolah. Karena ruang yang ada sangat terbatas, maka penataan sarana laboratorium menjadi belum maksimal dan terkadang menyebabkan alat atau bahan tidak tersimpan dengan baik sehingga risiko kerusakan meningkat.⁹⁹”

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat diketahui bahwa Kendala utama dalam penyimpanan alat dan bahan laboratorium adalah keterbatasan ruang penyimpanan yang memadai di sekolah. Kurangnya ruang menyebabkan penataan sarana laboratorium belum optimal dan berpotensi meningkatkan risiko kerusakan pada alat dan bahan.

Pertanyaan kedua puluh tiga yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Apakah terdapat kendala dalam penyimpanan bahan kimia atau alat tertentu?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“Kendala dalam penyimpanan bahan kimia dan alat tertentu cukup signifikan. Ada keterbatasan ruang penyimpanan yang memadai dan juga perlakuan khusus yang harus dilakukan untuk bahan-bahan berbahaya atau kadaluwarsa yang perlu pemusnahan sesuai prosedur. Selain itu, penataan sarana laboratorium belum selalu sistematis sehingga beberapa alat kadang susah ditemukan atau disimpan secara tidak rapi. Kurangnya pengawasan rutin dan keterbatasan tenaga untuk melakukan inventarisasi berkala juga menjadi kendala yang mempengaruhi kelayakan penyimpanan.¹⁰⁰”

Jawaban Kepala Laboratorium tersebut menunjukkan bahwa kendala penyimpanan cukup signifikan karena ruang penyimpanan yang terbatas dan perlakuan khusus yang harus dilakukan pada bahan berbahaya atau kadaluwarsa yang memerlukan prosedur pemusnahan khusus. Penataan sarana laboratorium yang belum sistematis serta kurangnya pengawasan rutin dan keterbatasan tenaga untuk inventarisasi juga memengaruhi kelayakan penyimpanan.

⁹⁹Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

¹⁰⁰Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Pertanyaan kedua puluh tiga yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Apakah ada kesulitan dalam menjaga keamanan dan kelayakan alat/bahan di laboratorium?

Tenaga Laboran Menjawab:

“Saya mengalami kesulitan dalam menjaga keamanan dan kelayakan alat serta bahan laboratorium karena ruang penyimpanan yang terbatas dan kondisi laboratorium yang kurang memadai. Penyimpanan alat dan bahan yang sudah kadaluwarsa harus segera dipisahkan dan dimusnahkan agar tidak mencemari atau membahayakan lingkungan laboratorium, tetapi ruang untuk penyimpanan sementara bahan tersebut sangat terbatas.¹⁰¹”

Pernyataan diatas menjelaskan bahwa kesulitan utama yang dihadapi oleh tenaga laboran adalah menjaga keamanan dan kelayakan alat/bahan laboratorium karena keterbatasan ruang penyimpanan dan kondisi fisik laboratorium yang kurang memadai. Bahan kadaluwarsa harus segera dipisahkan dan dimusnahkan, namun keterbatasan ruang penyimpanan untuk sementara waktu bahan tersebut menyulitkan proses ini.

c. Kendala dalam Pelaksanaan Evaluasi dan Pengawasan Sarana Laboratorium Sains

Berdasarkan hasil observasi di lapangan diketahui bahwa dalam pelaksanaan evaluasi dan pengawasan sarana laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu, ditemukan beberapa kendala yang perlu mendapat perhatian serius. Salah satu permasalahan utama adalah adanya beberapa alat dan bahan laboratorium yang hilang atau mengalami kerusakan, yang diduga disebabkan oleh penyimpanan yang kurang optimal, khususnya di laboratorium Kimia. Kondisi ini menunjukkan bahwa fasilitas penyimpanan sarana laboratorium belum sepenuhnya mampu menjamin keamanan dan kelestarian alat serta bahan yang ada.

Selain itu, kekurangan tenaga dan keterbatasan waktu juga menjadi hambatan signifikan dalam proses evaluasi dan pengawasan sarana laboratorium. Hal ini berdampak pada kurang optimalnya pemantauan kondisi alat dan bahan secara rutin serta pelaksanaan tindak lanjut dari hasil evaluasi. Akibatnya, upaya

¹⁰¹Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

perbaikan dan pengembangan sarana laboratorium berjalan dengan kurang efektif. Disamping itu, tindak lanjut dari hasil evaluasi sering mengalami berbagai hambatan, baik dari sisi pelaksanaan maupun koordinasi antar pihak terkait.

Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang peneliti lakukan bersama ketiga informan. Berikut uraian pertanyaan dan jawaban yang peneliti dapatkan, yaitu:

Pertanyaan kedua puluh empat yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Apa kendala yang dihadapi dalam melakukan evaluasi rutin terhadap sarana laboratorium?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

“ ya, kendalanya ada di waktu. Karena terbatas juga kan, jadi kurang maksimal evaluasinya.¹⁰²”

Dari jawaban Kepala Sekolah tersebut diketahui bahwa Kendala utama dalam melakukan evaluasi rutin adalah keterbatasan waktu sehingga evaluasi tidak dapat dilaksanakan secara maksimal dan menyeluruh.

Pertanyaan kedua puluh empat yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Apa kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan evaluasi sarana laboratorium?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“ paling utama waktu aja sih. Karena memang kita disini semua punya kesibukan masing-masing, selain bertugas di lab, kita juga ada waktu mengajar dikelas. Jadi waktunya agak susah untuk dibagi. Selain itu, laporan yang diterima dari guru atau tenaga laboran terkait kondisi alat dan bahan tidak selalu lengkap atau tepat waktu, sehingga proses evaluasi terkadang tidak berbasis data yang akurat.¹⁰³”

Kepala laboratorium juga menjelaskan bahwa waktu menjadi kendala utama dalam pelaksanaan evaluasi karena tugas ganda antara mengelola laboratorium dan

¹⁰²Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

¹⁰³Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

mengajar di kelas, sehingga sulit membagi waktu dengan efektif. Selain itu, data atau laporan kondisi alat dan bahan dari guru maupun tenaga laboran tidak selalu lengkap atau tepat waktu, sehingga evaluasi seringkali kurang akurat.

Pertanyaan kedua puluh empat yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Apa kendala yang dialami dalam proses evaluasi kondisi alat dan bahan?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ kendala dalam proses evaluasi kondisi alat dan bahan yang saya alami adalah keterbatasan tenaga dan waktu sehingga pemantauan yang dilakukan masih belum rutin.¹⁰⁴”

Jawaban diatas menjelaskan bahwa keterbatasan tenaga dan waktu menyebabkan pemantauan kondisi alat dan bahan laboratorium masih dilakukan secara insidental dan belum rutin, sehingga proses evaluasi belum optimal.

Secara keseluruhan, Kendala utama dalam pelaksanaan evaluasi rutin sarana laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu berkaitan erat dengan keterbatasan waktu dan tenaga dari ketiga pihak yang terlibat. Kesibukan tugas dan tanggung jawab lain menghambat pelaksanaan evaluasi yang terjadwal dan sistematis. Selain itu, kurangnya kelengkapan dan ketepatan waktu pelaporan kondisi alat dan bahan juga menurunkan akurasi hasil evaluasi. Akibatnya, proses pemantauan dan evaluasi sarana laboratorium menjadi kurang optimal dan perlu perbaikan dalam pengelolaan waktu serta sistem pelaporan agar evaluasi dapat berjalan efektif dan mendukung perbaikan sarana laboratorium.

Pertanyaan kedua puluh lima yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Bagaimana sekolah mengatasi keterbatasan waktu atau sumber daya untuk pengawasan?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

¹⁰⁴Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

¹⁰⁴Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

“Dalam menghadapi keterbatasan waktu dan sumber daya untuk pengawasan sarana laboratorium, sekolah mengatur prioritas pengawasan secara efektif dengan mengandalkan koordinasi dan pembagian tugas antara kepala laboratorium dan tenaga laboran. Kepala sekolah memberikan keleluasaan bagi pihak laboratorium untuk melakukan monitoring secara berkala, terutama di waktu-waktu tertentu ketika praktikum dilaksanakan. Kami juga mengupayakan agar pengawasan tidak hanya menjadi tanggung jawab satu pihak saja, tetapi melibatkan guru pengampu sebagai pengawas lapangan saat praktikum berlangsung.¹⁰⁵”

Berdasarkan pernyataan diatas, diketahui bahwa sekolah mengatasi keterbatasan waktu dan sumber daya untuk pengawasan dengan mengatur prioritas pengawasan melalui koordinasi dan pembagian tugas antara kepala laboratorium dan tenaga laboran. Selain itu, pengawasan juga melibatkan guru pengampu sebagai pengawas lapangan saat praktikum berlangsung, sehingga tanggung jawab pengawasan tidak hanya terpusat pada satu pihak.

Pertanyaan kedua puluh lima yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu melaksanakan pengawasan terhadap penggunaan alat dan bahan?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“Dalam melaksanakan pengawasan terhadap penggunaan alat dan bahan laboratorium, saya melakukan monitoring secara rutin terutama sebelum dan sesudah praktikum berlangsung. Pengawasan lebih difokuskan pada pengecekan kesiapan alat dan bahan yang dipakai serta memastikan penggunaannya sesuai prosedur agar alat tidak cepat rusak. Saya juga aktif berkomunikasi dengan guru dan tenaga laboran untuk mendapatkan informasi langsung mengenai kondisi alat selama praktikum. Karena tenaga terbatas, pengawasan dilakukan secara intensif pada saat jadwal praktikum berjalan dan menggunakan catatan pemakaian untuk mengidentifikasi alat atau bahan yang mengalami kerusakan atau pengurangan kuantitas.¹⁰⁶”

Berdasarkan jawaban diatas, diketahui bahwa pengawasan penggunaan alat dan bahan dilakukan dengan monitoring rutin terutama sebelum dan sesudah praktikum. Fokus utama adalah memastikan kesiapan dan penggunaan alat sesuai

¹⁰⁵Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

¹⁰⁶Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

prosedur agar alat tidak cepat rusak. Kepala laboratorium juga aktif berkomunikasi dengan guru dan tenaga laboran untuk memperoleh informasi kondisi alat selama praktikum. Karena keterbatasan tenaga, pengawasan ditekankan pada saat praktikum dengan pencatatan pemakaian untuk mengidentifikasi kerusakan atau pengurangan alat/bahan.

Pertanyaan kedua puluh lima yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Bagaimana Ibu melaporkan temuan kerusakan atau kekurangan alat?

Tenaga Laboran Menjawab:

“Saya melaporkan temuan kerusakan atau kekurangan alat dan bahan secara langsung kepada kepala laboratorium sebagai bagian dari proses pendataan dan pemeliharaan. Selama praktikum, saya mencatat kondisi alat dan bahan, termasuk jika ada yang rusak atau habis. Laporan tersebut saya buat di waktu-waktu tertentu walaupun dengan keterbatasan waktu, agar kepala laboratorium bisa segera mengajukan perbaikan atau pengadaan. Pelaporan saya lakukan secara lisan maupun tertulis sesuai kebutuhan, dan saya berusaha memberikan informasi seakurat mungkin agar masalah dapat segera ditindaklanjuti dan tidak mengganggu proses praktikum.¹⁰⁷”

Berdasarkan pernyataan diatas, tenaga laboran menyatakan bahwa temuan kerusakan atau kekurangan alat serta bahan dilaporkan langsung kepada kepala laboratorium sebagai bagian dari proses pendataan dan pemeliharaan. Selama praktikum, kondisi alat dan bahan dicatat secara berkala walaupun dengan keterbatasan waktu. Pelaporan dilakukan secara lisan maupun tertulis agar perbaikan atau pengadaan dapat segera ditindaklanjuti dan tidak mengganggu proses pembelajaran.

Pertanyaan kedua puluh enam yang peneliti ajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu: Apakah terdapat hambatan dalam menindaklanjuti temuan evaluasi?

Kepala SMAN 1 Meureudu Menjawab:

¹⁰⁷Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

“Iya, ada beberapa hambatan yang kami hadapi dalam menindaklanjuti temuan evaluasi sarana laboratorium. Hambatan utamanya adalah keterbatasan sumber daya manusia yang mengelola laboratorium sehingga proses tindak lanjut terkadang lambat.¹⁰⁸”

Berdasarkan jawaban kepala sekolah diatas, diketahui bahwa terdapat hambatan dalam menindaklanjuti temuan evaluasi saran laboratorium. Salah satunya yaitu keterbatasan sumber daya manusia dalam pengelolaannya, sehingga proses tindak lanjut terhadap evaluasi menjadi terkendala dan berjalan dengan lambat.

Pertanyaan kedua puluh enam yang peneliti ajukan kepada Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu: Apakah terdapat kendala dalam lapooran hasil evaluasi yang diadakan?

Kepala Laboratorium Menjawab:

“Ya, kendala dalam laporan hasil evaluasi yang kami hadapi cukup signifikan. Laporan sering kurang lengkap karena keterbatasan waktu dan tenaga dalam mengumpulkan data secara menyeluruh.¹⁰⁹”

Pernyataan diatas menunjukkan bahwa kepala laboratorium mengalami kendala signifikan dalam penyusunan laporan hasil evaluasi karena keterbatasan waktu dan tenaga untuk mengumpulkan data secara menyeluruh. Akibatnya, laporan evaluasi sering kurang lengkap dan mempengaruhi kualitas serta akurasi pelaporan.

Pertanyaan kedua puluh enam yang peneliti ajukan kepada Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu: Apakah Ibu pernah mengalami kesulitan dalam pelaksanaan pengawasan penggunaan alat oleh siswa/guru?

Tenaga Laboran Menjawab:

“ ya pernah, tapi alhamdulillah tidak selalu.¹¹⁰”

¹⁰⁸Wawancara Bersama Kepala Sekolah SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

¹⁰⁹Wawancara Bersama Kepala Laboratorium SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

¹¹⁰Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu, Dilaksanakan Pada Tanggal 16 Juli 2025

Jawaban diatas menunjukkan bahwa, tenaga laboran pernah mengalami kesulitan dalam pelaksanaan pengawasan penggunaan alat oleh siswa dan guru, meskipun tidak selalu sering terjadi. Ini menunjukkan bahwa kendala pengawasan ada namun masih dapat diatasi dalam banyak situasi.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Perencanaan Pengelolaan Sarana Laboratorium Sains di SMA Negeri 1 Meureudu

Berdasarkan hasil penelitian yang tertera pada penjelasan sebelumnya, diketahui bahwa perencanaan pengelolaan sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu menunjukkan bahwa proses identifikasi kebutuhan sarana laboratorium dilakukan secara sistematis dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan, seperti kepala sekolah, kepala laboratorium, tenaga laboran, dan guru mata pelajaran sains. Proses ini dimulai dari rapat koordinasi umum di akhir tahun, di mana setiap guru mengajukan kebutuhan alat dan bahan praktikum untuk tahun berikutnya. Pendekatan ini mencerminkan praktik perencanaan partisipatif yang efektif dalam pengelolaan sarana pendidikan, sekaligus menunjukkan adanya kepatuhan terhadap prosedur perencanaan yang berbasis data aktual dan kebutuhan kurikulum.

Hal ini sejalan dengan teori manajemen pendidikan yang menekankan pentingnya keterlibatan berbagai pihak dalam perencanaan sumber daya pendidikan agar kebutuhan yang diidentifikasi relevan dan implementasinya tepat guna.¹¹¹ Secara khusus, keterlibatan guru, kepala laboratorium, dan tenaga laboran dalam pendataan dan pengajuan kebutuhan menegaskan prinsip kolaborasi lintas fungsi untuk memaksimalkan efisiensi pengelolaan sarana laboratorium.¹¹² Selain itu, penyusunan kebutuhan melalui rapat koordinasi tahunan merupakan pendekatan

¹¹¹Mangkunegara, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*, Bandung : Remaja Rosdakarya, 2017, h. 48.

¹¹²Sallis, E, *Total Quality Management in Education*, Routledge, 2014, 24-35.

yang umum direkomendasikan dalam manajemen pengadaan dengan mempertimbangkan ketersediaan anggaran dan peraturan terkait.¹¹³

Namun, penelitian ini juga mengungkap adanya kendala signifikan dalam pengadaan bahan kimia berbahaya yang disebabkan oleh regulasi ketat. Fenomena ini menggarisbawahi tantangan yang sering dihadapi lembaga pendidikan dalam memenuhi kebutuhan praktikum sains, di mana regulasi pemerintah memiliki peran yang membatasi akses bahan tertentu demi alasan keamanan dan lingkungan.¹¹⁴ Temuan ini sekaligus memperkaya pemahaman sebelumnya mengenai kendala administratif dan regulasi dalam pengelolaan sarana laboratorium di sekolah.

Selanjutnya, prioritas pemberian anggaran yang mempertimbangkan efektivitas pemakaian alat, kondisi kadaluwarsa bahan, serta inovasi teknologi seperti penggunaan smart board mencerminkan adanya kepedulian terhadap optimalisasi sumber daya dan inovasi dalam pembelajaran. Pendekatan ini mendukung konsep pengelolaan sumber daya yang berorientasi pada nilai tambah dan keberlanjutan.¹¹⁵

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mendukung dan memperluas pengetahuan mengenai pengelolaan sarana laboratorium di sekolah menengah dengan menegaskan pentingnya koordinasi lintas fungsi, pendataan yang akurat, kepatuhan terhadap regulasi, serta penentuan prioritas berbasis efektivitas penggunaan. Penelitian ini juga menawarkan gambaran empiris terkait tantangan regulasi bahan kimia, yang belum banyak diangkat dalam studi sebelumnya, sehingga menjadi kontribusi penting untuk pengembangan kebijakan pengadaan sarana pendidikan di tingkat sekolah.

2. Pelaksanaan Evaluasi terhadap Sarana Laboratorium Sains di SMAN 1 Meureudu

¹¹³Kerzner, H. *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*, Wiley, 2014, 38.

¹¹⁴Putra, H. S, Regulasi Bahan Kimia Berbahaya dalam Pendidikan di Indonesia, *Jurnal Kebijakan Pendidikan*, 12(2), 45-54, 2019.

¹¹⁵Fullan, M, *The New Meaning of Educational Change*, Teachers College Press, 2016, 112.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa monitoring penggunaan dan kondisi sarana laboratorium di SMA Negeri 1 Meureudu telah dilakukan secara rutin minimal setiap semester dan didukung oleh jadwal monitoring serta laporan kondisi alat dan bahan laboratorium secara sistematis. Namun, monitoring ini belum optimal dikarenakan keterbatasan jumlah alat dan sumber daya, serta kurangnya pencatatan yang konsisten dan menyeluruh. Kesulitan mencatat kondisi sarana secara detail dan kurangnya tenaga pendukung menjadi kendala utama yang mengakibatkan kerusakan alat dan habisnya bahan laboratorium baru diketahui ketika sudah mengganggu kegiatan praktikum.

Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun ada kesadaran dan usaha dalam melakukan evaluasi sarana laboratorium, kendala sumber daya dan sistem pencatatan masih menjadi hambatan dalam pengelolaan yang efektif. Hal ini mengindikasikan bahwa manajemen sumber daya laboratorium perlu diperkuat baik dari segi sistem monitoring maupun dukungan tenaga.

Temuan ini sejalan dengan teori manajemen sumber daya yang menegaskan pentingnya pencatatan dan evaluasi berkala sebagai upaya menjaga kualitas dan ketersediaan sarana pendidikan. Menurut Mangkunegara, pengelolaan sumber daya manusia dan sarana harus didukung dengan sistem informasi yang akurat untuk meminimalkan risiko kerusakan dan kekurangan alat.¹¹⁶ Keterbatasan sumber daya manusia dalam hal pendataan menunjukkan perlunya peningkatan kapasitas atau penambahan tenaga khusus agar proses monitoring berjalan lebih efektif.

Selain itu, penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa kendala pengelolaan laboratorium sekolah seringkali berasal dari aspek administratif dan teknis, seperti pencatatan yang tidak dilakukan secara memadai serta jumlah alat yang terbatas sehingga menghambat kelancaran praktikum.¹¹⁷ Dengan demikian, penelitian ini memperkuat pemahaman tentang

¹¹⁶Mangkunegara, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan...*2017, h. 50.

¹¹⁷Wahyuni, S. et al, Kendala Pengadaan Laboratorium di Sekolah Menengah, *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol.8, No. 1, 2020.

pentingnya sistem pengelolaan laboratorium yang terorganisir dan terintegrasi antara pemantauan alat, pencatatan, serta perencanaan pengadaan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa pengelolaan sarana laboratorium bukan hanya soal penyediaan alat, tetapi juga membutuhkan monitoring yang sistematis dan pendataan yang konsisten sebagai bagian integral dari manajemen kualitas pendidikan. Penelitian ini memberikan gambaran empiris yang dapat menjadi dasar bagi pengembangan kebijakan internal sekolah maupun dukungan dari pihak terkait untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan sarana laboratorium.

3. Kendala yang Dihadapi dalam Manajemen Sarana Laboratorium Sains di SMA Negeri 1 Meureudu

Berdasarkan hasil penelitian didapati bahwa kendala utama dalam manajemen sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu terletak pada proses perencanaan dan pengadaan alat dan bahan praktikum. Walaupun dana pengelolaan sarana laboratorium tersedia secara umum, dana tersebut tidak dapat selalu dialokasikan untuk pembelian bahan praktikum karena keterbatasan dan regulasi legalitas. Kondisi ini menyebabkan terbatasnya pembelian bahan praktikum sehingga kebutuhan praktikum tidak dapat dipenuhi secara optimal. Hal ini tercermin dari pernyataan kepala sekolah yang menegaskan adanya hambatan regulasi dalam mengalokasikan anggaran untuk bahan tertentu.

Interpretasi dari hasil tersebut menunjukkan adanya gap antara ketersediaan sumber daya finansial dengan penggunaan efektif dana akibat regulasi yang ketat. Fenomena ini memperlihatkan bahwa perencanaan pengadaan sarana laboratorium membutuhkan pendekatan yang tidak hanya berorientasi pada ketersediaan dana, tetapi juga mempertimbangkan faktor regulasi dan aspek legalitas yang mengatur pembelian bahan praktikum. Dalam konteks manajemen pendidikan, hal ini menuntut adanya strategi adaptasi agar proses pengadaan dapat tetap berjalan tanpa melanggar aturan yang berlaku.

Temuan ini sejalan dengan teori manajemen sumber daya yang menekankan pentingnya pengelolaan sumber daya secara efektif dengan memperhatikan faktor

eksternal seperti regulasi dan kebijakan pemerintah yang dapat memengaruhi alokasi anggaran. Menurut Mangkunegara, manajemen sumber daya harus melibatkan perencanaan yang komprehensif, termasuk pengenalan potensi hambatan eksternal dan cara mengatasinya agar pengelolaan menjadi efisien dan efektif.¹¹⁸ Wahyuni dalam penelitiannya juga mengemukakan bahwa hambatan administratif dan regulasi sering menjadi penyebab utama kegagalan pengadaan sarana laboratorium di sekolah.¹¹⁹

Selain itu, temuan ini memperluas pengetahuan terkait pengelolaan sarana laboratorium dengan menekankan bahwa meskipun dana tersedia, regulasi yang membatasi legalitas pengadaan bahan berbahaya atau khusus menjadi faktor penentu terhambatnya pemenuhan kebutuhan praktikum. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memahami bahwa pengelolaan sarana laboratorium harus melibatkan pendekatan lintas sektor, termasuk negosiasi dengan pihak regulator dan pencarian solusi alternatif pengadaan yang sesuai dengan regulasi.

Secara keseluruhan, penelitian ini mendukung teori manajemen sumber daya yang menekankan pentingnya perencanaan yang komprehensif dan pengelolaan sumber daya yang mempertimbangkan faktor eksternal seperti regulasi. Selain itu, penelitian ini memperluas pemahaman tentang tantangan pengelolaan sarana laboratorium di sekolah menengah dengan menyoroti hambatan regulasi sebagai faktor signifikan yang perlu mendapat perhatian dalam pengembangan kebijakan dan praktik pengelolaan sarana laboratorium pendidikan.

¹¹⁸Mangkunegara, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan...*2017, h. 51.

¹¹⁹Wahyuni, S. et al, *Kendala Pengadaan Laboratorium di Sekolah Menengah...*2020, h. 45.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Perencanaan sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu pada dasarnya sudah dilakukan secara terarah melalui penyusunan program kerja laboratorium dan dituangkan dalam Rencana Kerja dan Anggaran Sekolah (RKAS). Dalam perencanaan tersebut, pihak sekolah berupaya menyesuaikan kebutuhan alat dan bahan praktikum dengan kurikulum serta jadwal pembelajaran yang berlaku. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan anggaran sekolah menjadi kendala utama sehingga tidak semua kebutuhan dapat terpenuhi secara maksimal. Beberapa perencanaan pengadaan alat modern ataupun bahan praktikum hanya dicatat sebagai usulan, tetapi belum dapat direalisasikan setiap tahun. Hal ini berdampak pada masih adanya kesenjangan antara kebutuhan ideal laboratorium sains dengan kondisi sarana yang tersedia.

Pelaksanaan pengadaan dan pemeliharaan sarana laboratorium sains sudah berjalan, namun belum sepenuhnya efektif. Pengadaan sarana dilakukan melalui mekanisme sekolah dengan mempertimbangkan prioritas kebutuhan. Akan tetapi, pengadaan sering mengalami keterlambatan, sehingga pada saat kegiatan praktikum berlangsung masih ditemukan kekurangan alat dan bahan. Selain itu, penelitian juga menemukan bahwa sejumlah bahan kimia yang tersedia sudah melewati masa kedaluwarsa, yang menunjukkan bahwa pemeliharaan dan pengecekan bahan kurang dilakukan secara rutin. Pemeliharaan alat laboratorium lebih banyak bersifat korektif (memperbaiki jika sudah rusak) daripada preventif (perawatan rutin untuk mencegah kerusakan). Kondisi ini mengakibatkan beberapa alat laboratorium tidak berfungsi secara optimal dan mengurangi efektivitas kegiatan praktikum.

Pemanfaatan dan pengawasan sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu telah dilaksanakan oleh guru mata pelajaran dan laboran dengan berpedoman pada jadwal praktikum. Pemanfaatan laboratorium sudah mendukung proses pembelajaran sains, meskipun belum maksimal. Kendala utama adalah keterbatasan sumber daya manusia, khususnya jumlah laboran yang masih sangat

terbatas, sehingga pengawasan penggunaan alat dan bahan tidak selalu dapat dilakukan secara intensif. Selain itu, keterbatasan waktu penggunaan laboratorium juga membuat kegiatan praktikum tidak selalu sesuai dengan rencana yang diharapkan. Meskipun demikian, guru dan laboran tetap berupaya memberikan pengarahan, bimbingan, serta pencatatan administrasi penggunaan sarana laboratorium agar tidak terjadi penyalahgunaan atau kerusakan yang lebih besar.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, terdapat beberapa saran yang peneliti berikan sebagai bahan evaluasi baik bagi pihak sekolah, maupun peneliti selanjutnya, yaitu:

1. Kepala Sekolah

Diharapkan dapat meningkatkan perencanaan pengadaan sarana laboratorium dengan memperhatikan kebutuhan yang mendesak serta menyesuaikan dengan kurikulum yang berlaku. Sekolah juga perlu mengupayakan sumber pendanaan tambahan, baik melalui bantuan pemerintah maupun kerja sama dengan pihak luar, sehingga kebutuhan alat dan bahan laboratorium dapat terpenuhi secara lebih optimal.

2. Bagi pengelola laboratorium (kepala laboratorium dan laboran)

Perlu meningkatkan sistem pemeliharaan sarana laboratorium dengan melakukan perawatan rutin dan pengecekan berkala, terutama untuk alat-alat yang sering digunakan serta bahan kimia yang memiliki masa kedaluwarsa. Dengan adanya pemeliharaan preventif, usia pakai alat dapat lebih panjang, bahan tetap layak digunakan, dan kegiatan praktikum tidak terganggu oleh kerusakan sarana.

3. Bagi guru mata pelajaran sains

Diharapkan dapat lebih memaksimalkan pemanfaatan laboratorium dengan membuat jadwal praktikum yang teratur serta berkolaborasi dengan laboran untuk mempersiapkan kebutuhan sebelum kegiatan dimulai. Selain itu, guru juga perlu memberikan arahan kepada siswa mengenai tata cara penggunaan alat dan bahan secara aman agar meminimalisir kerusakan serta menjaga kelangsungan sarana laboratorium.

4. Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini masih terbatas pada aspek manajemen sarana laboratorium sains. Oleh karena itu, disarankan kepada peneliti berikutnya untuk mengkaji lebih mendalam mengenai efektivitas penggunaan laboratorium dalam meningkatkan hasil belajar siswa, serta meneliti faktor-faktor lain yang mempengaruhi optimalisasi fungsi laboratorium di sekolah.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, F. (2021). Penerapan Prinsip Manajemen dalam Pengelolaan Laboratorium IPA. *Jurnal Administrasi Pendidikan*.
- Bafadal, I. (2019). Manajemen peningkatan mutu sekolah dasar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Danim, S. (2020). Manajemen sarana dan prasarana pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fatmawati, I. (2020). Peran laboratorium dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*.
- Fauzan, A. (2021). Strategi pengelolaan sarana laboratorium IPA dalam pembelajaran Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan dan Manajemen Laboratorium*.
- Fullan, M. (2016). *The New Meaning of Educational Change*. Teachers College Press.
- Kerzner, H. (2014) *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. Wiley.
- Lestari, D. (2020). Pengelolaan laboratorium IPA untuk mendukung pembelajaran praktikum di sekolah. *Jurnal Kependidikan*.
- Lestari, F. (2019). Manajemen laboratorium dalam pembelajaran sains. Bandung: CV Pustaka Edukasindo.
- Mulyasa, E. (2019). Manajemen berbasis sekolah. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nurdin, M. (2019). Manajemen sarana dan prasarana pendidikan. Yogyakarta: Deepublish.
- Oktavia, W. (2020). Manajemen sarana dan prasarana pendidikan. Yogyakarta: Deepublish.
- Putra, H. S. (2019). Regulasi Bahan Kimia Berbahaya dalam Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Pendidikan*.
- Sanjaya, W. (2020). Perencanaan dan desain sistem pembelajaran. Jakarta: Kencana.
- Sanusi, A. (2018). Metodologi penelitian kualitatif: Teori dan praktik. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, N. (2020). Dasar-dasar proses belajar mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Susanti, R. (2021). Manajemen sarana dan prasarana laboratorium IPA di sekolah menengah pertama. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*.

- Sutrisno, E. (2021). Manajemen pendidikan di sekolah. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wahyuni, S. (2021). Pembelajaran praktikum di laboratorium sekolah. Yogyakarta: Deepublish.
- Wahyuni, S. et al. (2020). Kendala Pengadaan Laboratorium di Sekolah Menengah. Jurnal Pendidikan Fisika.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Nazila Tur Rahmah
NIM : 210206167
Tempat, Tanggal Lahir : Dayah Kruet, 14 April 2002
Alamat : Pidie Jaya
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Prodi : Manajemen Pendidikan Islam
Email : nazilaturrahmah208@gmail.com
Telp/Hp : 082137537810

Riwayat Pendidikan

SD : MIN 4 Pidie Jaya
SMP : SMP Negeri 1 Meureudu
SMA : SMAS Darussa'adah Teupin Raya
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Data Orang Tua

Nama Ayah : M. Nur Adam
Nama Ibu : Mariana
Pekerjaan Ayah : Petani
Pekerjaan Ibu : IRT
Alamat Orang Tua : Dayah Kruet, Kec. Meurah Dua, Pidie Jaya

LAMPIRAN-LAMPIRAN



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: 405 TAHUN 2025

TENTANG:
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang :
- bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi;
 - bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat dalam jabatan sebagai pembimbing skripsi mahasiswa;
 - bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
- Mengingat :
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
 - Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
 - Peraturan Presiden Nomor 74 Tahun 2012, tentang perubahan atas peraturan pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum;
 - Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 - Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Peraturan Menteri Agama RI Nomor 44 Tahun 2022, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Peraturan Menteri Agama Nomor 14 Tahun 2022, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
 - Keputusan Menteri Keuangan Nomor 263/Km.05/2011, tentang penetapan UIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
 - Surat Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- MEMUTUSKAN
- Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa.
- KESATU : Menunjukkan Saudara :
Dr. Cut Nya Dhin, M. Pd.
Untuk membimbing Skripsi
Nama : Nazila Tur Rahmah
NIM : 210206157
Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam
Judul Skripsi : Manajemen Sarana Laboratorium Sain di SMAN 1 Meureudu Pidie Jaya
- KEDUA : Kepada pembimbing yang tercantum namanya di atas diberikan honorarium sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- KETIGA : Pembiayaan akibat keputusan ini dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor SP DIPA.025.04.2.423925/2025, Tanggal 02 Desember 2024;
- KEEMPAT : Keputusan ini berlaku sampai 10 Oktober 2025;
- KELIMA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
Pada tanggal : 10 April 2025
Dekan,

Sahur Muluk

Tembusan:

- Sekjen Kementerian Agama RI di Jakarta;
- Dejen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI di Jakarta;
- Direktor Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Kementerian Agama RI di Jakarta;
- Kantor Pelayanan Pembendaharaan Negara (KPPN) di Banda Aceh;
- Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh di Banda Aceh;
- Kepala Bagian Keuangan dan Akuntansi UIN Ar-Raniry Banda Aceh di Banda Aceh;
- Yang bersangkutan;
- Asip



Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh Telp/Fax. : 0651-752921

Nomor : B-5354/Un.08/FTK.1/TL.00/07/2025

Lamp : -

Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,

Kepala SMA Negeri 1 Meureudu Kabupaten Pidie Jaya

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

NIM : 210206167

Nama : NAZILA TUR RAHMAH

Program Studi/Jurusan : Manajemen Pendidikan Islam

Alamat : desa dayah kruet, kec. meurah dua, kab. pidie jaya

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **MANAJEMEN SARANA LABORATORIUM SAINS DI SMA NEGERI 1 MEUREUDU KABUPATEN PIDIE JAYA**

Banda Aceh, 09 Juli 2025

An. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan



Prof. Dr. Buhori Muslim, M.Ag.

NIP. 197508152001121002

Berlaku sampai : 30 Agustus 2025

جامعة الرانيري

AR - RANIRY



**PEMERINTAH ACEH
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 MEUREUDU**

Jalan Iskandar Muda No. 7 Rbelang Blang Kac. Meureudu Kab. Pidie Jaya Kode Pos 24188
Email : sman1meureudu23@gmail.com Website : https://sman1meureudu.sch.id



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 423.6/ 533 /2025

Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Nomor : B-5354/Un.08/FTK.1/TL.00/07/2025 Tanggal 09 Juli 2025 hal Izin Penelitian , maka dengan ini Kepala SMA Negeri 1 Meureudu menerangkan bahwa:

Nama : Nazila Tur Rahmah
NPM : 210206167
Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam
Tahun Akademik : 2024/2025

Telah melakukan penelitian dan pengumpulan data pada SMA Negeri 1 Meureudu mulai tanggal 15 s/d 17 Juli 2025 dalam rangka Penyusunan Skripsi untuk menyelesaikan Studi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh dengan Judul :

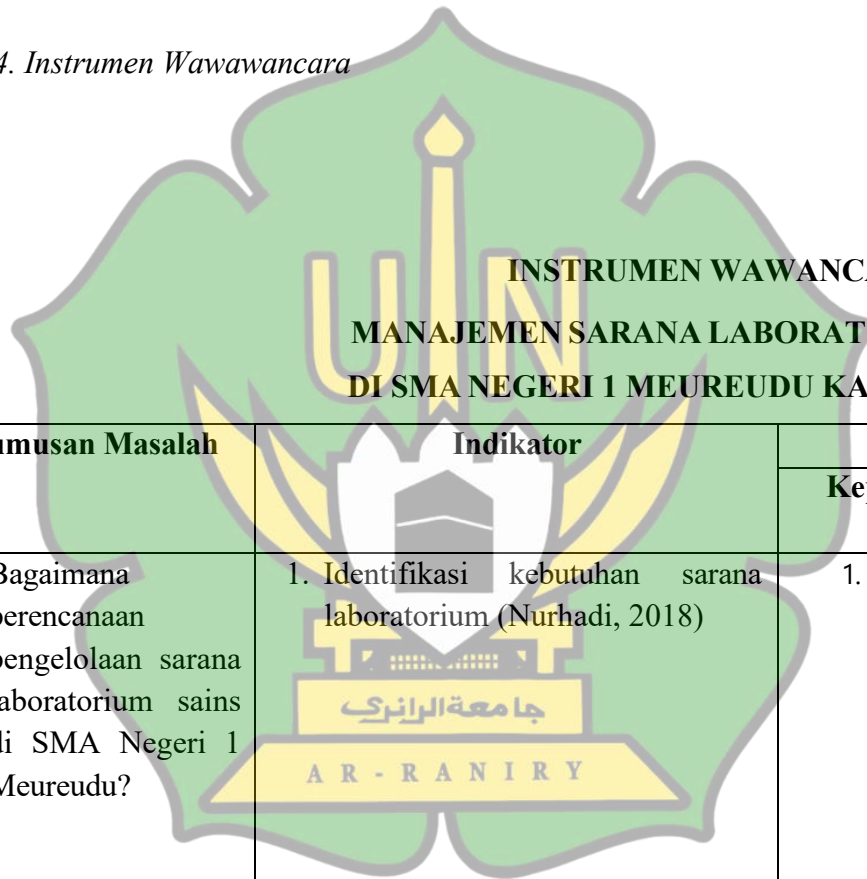
"Manajemen sarana Laboratorium Sain Di SMA Negeri 1 Meureudu Kabupaten Pidie Jaya"

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini kami berikan untuk dapat digunakan seperlunya.

Meureudu, 17 Juli 2025
Kepala Sekolah,

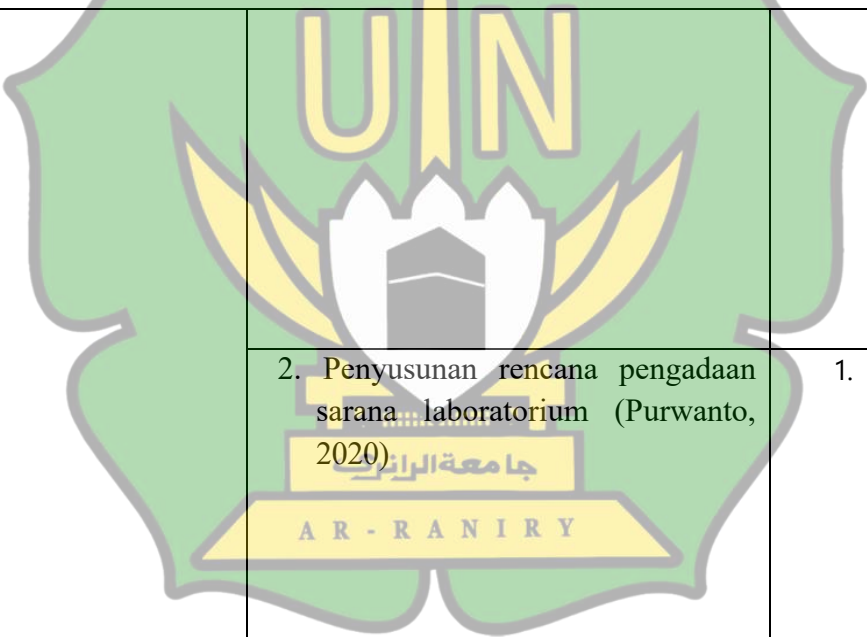
HURRY, S.Pd., M.Pd.

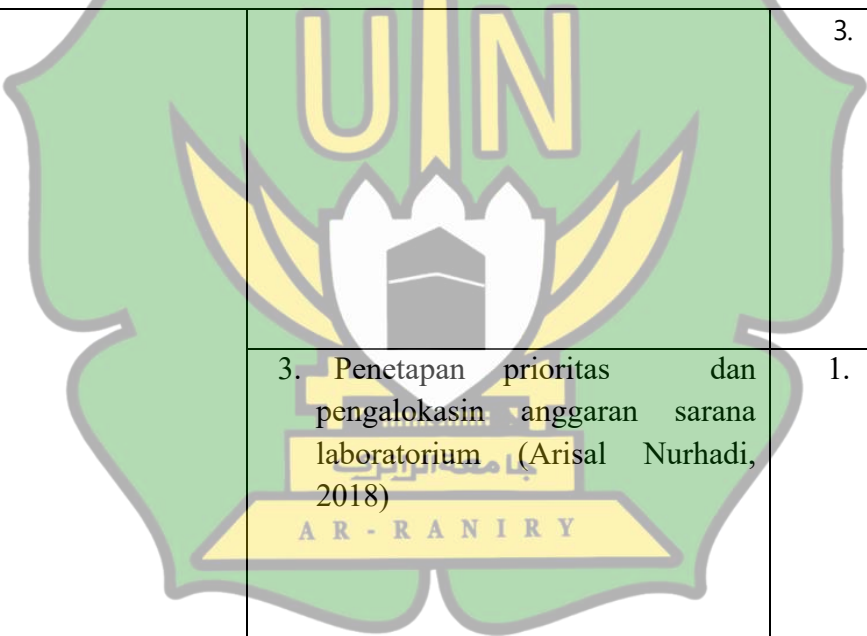
19681231 199303 2 017




**INSTRUMEN WAWANCARA
MANAJEMEN SARANA LABORATORIUM SAINS
DI SMA NEGERI 1 MEUREUDU KAB. PIDIE JAYA**


No	Rumusan Masalah	Indikator	Pertanyaan		
			Kepala Sekolah	Kepala Laboratorium	Tenaga Laboran
1.	Bagaimana perencanaan pengelolaan sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu?	1. Identifikasi kebutuhan sarana laboratorium (Nurhadi, 2018)	1. Bagaimana proses identifikasi kebutuhan alat dan bahan laboratorium di sekolah ini?	1. Bagaimana Ibu melakukan pendataan kebutuhan alat dan bahan laboratorium?	1. Bagaimana Ibu membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan alat dan bahan laboratorium?
			2. Siapa saja yang terlibat dalam proses identifikasi kebutuhan?	2. Apakah ada koordinasi dengan guru mata pelajaran dalam menentukan kebutuhan?	2. Apakah Ibu terlibat dalam pencatatan alat dan bahan yang sudah tidak layak pakai?
			3. Bagaimana Ibu	3. Bagaimana cara Ibu	3. Bagaimana Ibu

		 <p>2. Penyusunan rencana pengadaan sarana laboratorium (Purwanto, 2020).</p>	<p>memastikan kebutuhan tersebut sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan praktikum?</p>	<p>mengusulkan kebutuhan alat dan bahan kepada pihak sekolah?</p>	<p>melaporkan kebutuhan alat dan bahan yang kurang atau habis?</p>
		<p>1. Bagaimana proses penyusunan rencana pengadaan alat dan bahan laboratorium dilakukan?</p>	<p>1. Bagaimana Ibu menyusun rencana pengadaan alat dan bahan laboratorium?</p>	<p>1. Bagaimana Ibu menyusun rencana pengadaan alat dan bahan laboratorium?</p>	<p>1. Apakah Ibu dilibatkan dalam penyusunan rencana pengadaan alat dan bahan laboratorium?</p>
		<p>2. Sejauh mana Ibu terlibat dalam penyusunan rencana tersebut?</p>	<p>2. Apa saja kendala yang sering dihadapi dalam penyusunan rencana pengadaan?</p>	<p>2. Apa saja kendala yang sering dihadapi dalam penyusunan rencana pengadaan?</p>	<p>2. Bagaimana Ibu memberikan masukan terkait kebutuhan alat dan bahan?</p>


		 <p>3. Apakah ada rapat atau koordinasi khusus dalam penyusunan rencana pengadaan?</p>	3. Bagaimana Ibu memastikan rencana pengadaan sesuai kebutuhan praktikum?	3. Bagaimana Ibu mendokumentasikan kebutuhan pengadaan alat dan bahan?	
		<p>3. Penetapan prioritas dan pengalokasian anggaran sarana laboratorium (Arisal Nurhadi, 2018)</p>	1. Bagaimana mekanisme penetapan prioritas pengadaan alat dan bahan laboratorium di sekolah ini?	1. Bagaimana Ibu menentukan prioritas kebutuhan alat dan bahan laboratorium?	1. Bagaimana Ibu mengetahui prioritas pengadaan alat dan bahan laboratorium?
			2. Siapa saja yang terlibat dalam pengambilan keputusan alokasi anggaran?	2. Apakah Ibu dilibatkan dalam pembahasan alokasi anggaran laboratorium?	2. Apakah Ibu pernah mengalami keterbatasan alat/bahan karena anggaran?

			3. Apa saja pertimbangan utama dalam menentukan prioritas pengadaan alat dan bahan laboratorium?	3. Bagaimana Ibu mengatasi keterbatasan anggaran dalam pengadaan alat dan bahan?	3. Bagaimana Ibu menyampaikan kebutuhan mendesak yang belum terakomodasi dalam anggaran?
2.	Bagaimana pelaksanaan evaluasi terhadap sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu?	1. Monitoring penggunaan dan kondisi sarana laboratorium (Permendiknas No. 24 Tahun 2007)	1. Bagaimana Ibu memantau penggunaan sarana laboratorium oleh guru dan siswa? 2. Apakah ada sistem pelaporan kondisi alat dan bahan laboratorium di sekolah ini?	1. Bagaimana Ibu melakukan monitoring penggunaan alat dan bahan laboratorium setiap praktikum? 2. Apakah Ibu membuat catatan rutin tentang kondisi sarana laboratorium?	1. Bagaimana Ibu mencatat penggunaan alat dan bahan laboratorium setiap hari? 2. Apakah Ibu terlibat dalam pemeriksaan kondisi alat sebelum dan

		 <p>3. Seberapa sering Ibu melakukan inspeksi langsung ke laboratorium?</p>			<p>sesudah praktikum?</p> <p>3. Bagaimana Ibu melaporkan temuan kerusakan atau kekurangan alat kepada pihak sekolah?</p>
		<p>2. Evaluasi kelayakan dan efektivitas pemanfaatansarana laboratorium (Katili, et al., 2013)</p>	<p>1. Bagaimana Ibu menilai kelayakan sarana laboratorium yang ada?</p>	<p>1. apakah alat dan bahan yang tersedia masih layak digunakan?</p>	<p>3. Bagaimana Ibu melaporkan alat yang rusak atau habis?</p> <p>1. Bagaimana Ibu memastikan alat dan bahan laboratorium masih layak pakai?</p>
			<p>2. Apakah ada evaluasi khusus terkait efektivitas</p>	<p>2. Bagaimana Ibu melakukan penilaian</p>	<p>2. Bagaimana Ibu memberikan masukan</p>




		<p>penggunaan laboratorium dalam pembelajaran ?</p>		<p>efektivitas penggunaan laboratorium untuk mendukung praktikum?</p>	<p>terkait efektivitas penggunaan alat kepada kepala laboratorium?</p>
		<p>3. Bagaimana hasil evaluasi tersebut digunakan dalam pengambilan keputusan sekolah?</p>	<p>3. Bagaimana Ibu melibatkan guru dan siswa dalam proses evaluasi?</p>	<p>3. Bagaimana Ibu melibatkan guru dan siswa dalam proses evaluasi?</p>	<p>3. Bagaimana Ibu terlibat dalam proses evaluasi sarana laboratorium?</p>
		<p>3. Tindak lanjut hasil evaluasi untuk perbaikan dan pengembangan (evaluasi laboratorial Undip, 2021)</p>	<p>1. Bagaimana langkah yang diambil setelah menerima hasil evaluasi sarana laboratorium?</p>	<p>1. Bagaimana Ibu menindaklanjuti temuan evaluasi terkait alat atau bahan yang tidak layak?</p>	<p>1. Apakah Ibu membantu dalam pelaksanaan perbaikan sarana laboratorium?</p>

			2. Bagaimana Ibu menentukan prioritas perbaikan atau pengembangan sarana?	2. Apakah Ibu membuat laporan rekomendasi perbaikan kepada pihak sekolah?	2. Bagaimana Ibu mendokumentasikan proses tindak lanjut hasil evaluasi
			3. Apakah ada alokasi anggaran khusus untuk tindak lanjut evaluasi?	3. Bagaimana proses pengembangan sarana laboratorium dilakukan?	3. Apakah Ibu terlibat dalam pengusulan pengembangan sarana laboratorium
3.	Bagaimana kendala yang dihadapi dalam manajemen sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu?	1. Kendala dalam proses perencanaan dan pengadaan sarana laboratorium sains (Nursabiah&Erniwati, 2019)	1. Apa saja kendala utama yang Ibu hadapi dalam merencanakan pengadaan sarana laboratorium?	1. Kendala apa saja yang sering Ibu temui dalam mengajukan kebutuhan alat dan bahan laboratorium?	1. Apa saja kendala yang Ibu alami dalam proses pendataan kebutuhan

		 <p>2. Kendala dalam pemeliharaan dan penyimpanan sarana laboratorium(Katili et al., 2013)</p>	<p>2. Bagaimana keterbatasan anggaran dapat mempengaruhi proses perencanaan dan pengadaan sarana laboratorium?</p> <p>1. Apa kendala yang dihadapi sekolah dalam pemeliharaan sarana laboratorium?</p> <p>2. Bagaimana sekolah mengatasi keterbatasan dana untuk</p>	<p>2. Bagaimana Ibu mengatasi jika kebutuhan mendesak tidak dapat segera dipenuhi?</p> <p>1. Apa saja kendala yang dihadapi dalam pemeliharaan alat dan bahan laboratorium?</p> <p>2. Bagaimana Ibu memastikan alat dan bahan</p>	<p>alat dan bahan?</p> <p>2. Bagaimana Ibu mengatasi keterbatasan alat atau bahan saat praktikum?</p> <p>1. Apa kendala yang dialami dalam pemeliharaan alat laboratorium?</p> <p>2. Bagaimana Ibu mengatasi keterbatasan ruang</p>
--	--	---	--	---	---

			<p>pemeliharaan ?</p> <p>3. Apakah terdapat kendala dalam penyimpanan alat dan bahan laboratorium?</p>	<p>tetap dalam kondisi baik?</p> <p>3. Apakah terdapat kendala dalam penyimpanan bahan kimia atau alat tertentu?</p>	<p>penyimpanan?</p> <p>3. Apakah ada kesulitan dalam menjaga keamanan dan kelayakan alat/bahan di laboratorium?</p>
		<p>3. Kendala dalam pelaksanaan evaluasi dan pengawasan sarana laboratorium(Laeli&Maryani, 2020)</p>	<p>1. Apa kendala yang dihadapi dalam melakukan evaluasi rutin terhadap sarana laboratorium?</p>	<p>1. Apa kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan evaluasi sarana laboratorium?</p>	<p>1. Apa kendala yang dialami dalam proses evaluasi kondisi alat dan bahan?</p>
			<p>2. Bagaimana sekolah mengatasi keterbatasan</p>	<p>2. Bagaimana Ibu melaksanakan pengawasan</p>	<p>2. Bagaimana Ibu melaporkan temuan</p>

			<p>waktu atau sumber daya untuk pengawasan?</p>	<p>terhadap penggunaan alat dan bahan?</p>	<p>kerusakan atau kekurangan alat?</p>
			<p>3. Apakah terdapat hambatan dalam menindaklanjuti temuan evaluasi?</p>	<p>3. Apakah terdapat kendala dalam lapooran hasil evaluasi yang diadakan?</p>	<p>3. Apakah Ibu pernah mengalami kesulitan dalam pelaksanaan pengawasan penggunaan alat oleh siswa/guru?</p>

PEMBIMBING SKRIPSI

Dr. Cut Nya Dhin, M.Pd
NIP. 196705232014112001

INSTRUMEN OBSERVASI

MANAJEMEN SARANA LABORATORIUM SAINS DI SMA NEGERI 1 MEUREUDU KAB. PIDIE JAYA

No	Rumusan Masalah	Indikator	Item Observasi	Pernyataan		Ket
				YA	TIDAK	
1.	Bagaimana perencanaan pengelolaan sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu?	1. Identifikasi kebutuhan sarana laboratorium (Nurhadi, 2018)	1. Terdapat daftar kebutuhan alat dan bahan laboratorium yang diperbarui secara berkala	✓		
			2. Proses identifikasi kebutuhan melibatkan kepala laboratorium dan laboran	✓		
			3. Terdapat dokumen hasil identifikasi kebutuhan alat dan bahan	✓		
		2. Penyusunan rencana pengadaan sarana laboratorium (Purwanto, 2020)	1. Terdapat rencana pengadaan alat dan bahan laboratorium setiap tahun	✓		
			2. Rencana pengadaan disusun berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan	✓		
		3. Penetapan prioritas dan pengalokasian	1. Terdapat dokumen penetapan prioritas pengadaan alat dan	✓		

		anggaran (Arisal Nurhadi, 2018)	bahan			
			2. Pengalokasian anggaran dilakukan berdasarkan prioritas kebutuhan	✓		
			3. Terdapat bukti pengajuan anggaran ke pihak terkait	✓		
2.	Bagaimana pelaksanaan evaluasi terhadap sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu?	1. Monitoring penggunaan dan kondisi sarana laboratorium (Permendiknas No. 24 Tahun 2007)	1. Terdapat jadwal monitoring penggunaan alat dan bahan		✓	Tahun ini tidak ada karena udah kurang
			2. Terdapat laporan kondisi alat dan bahan laboratorium	✓		
			3. Monitoring dilakukan secara rutin (minimal setiap semester)		✓	
		2. Evaluasi kelayakan dan efektivitas pemanfaatan (Katili, et al., 2013)	1. Ada dokumen evaluasi kelayakan alat dan bahan		✓	
			2. Evaluasi efektivitas pemanfaatan laboratorium dilakukan secara berkala	✓		
			3. Hasil evaluasi didiskusikan dalam rapat pengelola laboratorium	✓		
		3. Tindak lanjut hasil evaluasi	1. Terdapat dokumen tindak lanjut hasil		✓	

		untuk perbaikan dan pengembangan (evaluasi laboratorium Undip, 2021)	evaluasi			
			2. Ada bukti perbaikan/pengembangan sarana setelah evaluasi	✓		
			3. Tindak lanjut melibatkan pihak sekolah dan pengelola laboratorium	✓		
3.	Bagaimana kendala yang dihadapi dalam Manajemen sarana laboratorium sains di SMA Negeri 1 Meureudu?	1. Kendala dalam proses perencanaan dan pengadaan (Nursabiah, Erniwati, 2019)	1. Pernah mengalami kendala dalam proses perencanaan kebutuhan alat dan bahan	✓		
			2. Terdapat kendala dalam pengajuan/pengadaan alat dan bahan laboratorium	✓		
			3. Keterbatasan anggaran menjadi hambatan utama dalam pengadaan	✓		
		2. Kendala dalam pemeliharaan dan penyimpanan (Katili et al., 2013)	1. Ruang penyimpanan alat/bahan laboratorium kurang memadai	✓		
			2. Sering mengalami kendala dalam pemeliharaan alat dan bahan laboratorium		✓	

3. Kendala dalam pelaksanaan evaluasi dan pengawasan (Laeli & Maryani, 2020)	3. Pernah mengalami alat/bahan hilang atau rusak karena penyimpanan	✓		Ada Untuk kimia
	1. Kurangnya tenaga atau waktu menjadi kendala evaluasi/pengawasan	✓		
	2. Kurangnya tenaga atau waktu menjadi kendala evaluasi/pengawasan	✓		
	3. Tindak lanjut hasil evaluasi sering terkendala	✓		

PEMBIMBING SKRIPSI



Dr. Cut Nya Dhin, M.Pd
NIP. 196705232014112001



Gambar 1. Bangunan Gerbang Utama SMAN 1 Meureudu



Gambar 2. Laboratorium Kimia SMAN 1 Meureudu



Gambar 3. Laboratorium Biologi SMAN 1 Meureudu



Gambar 4. Laboratorium Fisika SMAN 1 Meureudu



Gambar 5. Wawancara Bersama Kepala SMAN 1 Meureudu



Gambar 6. Wawancara Bersama Kepala Laboratorium



Gambar 7. Wawancara Bersama Tenaga Laboran SMAN 1 Meureudu