

**ANALISIS MANAJEMEN SARANA DAN PRASARANA
LABORATORIUM KIMIA DI SMA NEGERI 2 PEUSANGAN**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

HANIFATUSSYIFA

NIM. 180208017

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prodi Pendidikan Kimia



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY**

BANDA ACEH

2022 M/1444 H

**ANALISIS MANAJEMEN SARANA DAN PRASARANA
LABORATORIUM KIMIA DI SMA NEGERI 2 PEUSANGAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Bebas Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Kimia

Oleh

HANIFATUSSYIFA
NIM. 180208017

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Kimia

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Adean Mayasri, M.Sc
NIP. 197703052009121004

Pembimbing II



Noviza Rizkia, M. Pd
NIP. 199211162009032009

**ANALISIS MANAJEMEN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM
KIMIA DI SMA NEGERI 2 PEUSANGAN**

SKRIPSI

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri
Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dan dinyatakan Lulus
Serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi untuk Memperoleh
Gelar Sarjana dalam Ilmu Pendidikan Kimia

Pada Hari/Tanggal :

Rabu, 28 Desember 2022 M
4 Jumadil Akhir 1444 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua



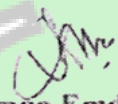
Adeem Mayasri, M.Sc
NIP. 199203122018012002

Sekretaris



Safrizal, M.Pd
NIDN. 2004038801

Penguji I



Ir. Amira Emda, M.Pd
NIP. 196807091991012002

Penguji II



Muhammad Reza, M.Si
NIP. 199102122020121015

Mengetahui
Dekan/Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri
Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh



Prof. Hafid, M.Pd, S.Ag., M.Ed., Ph.D
NIP. 197301021997031003

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang tertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hanifatussyifa

NIM : 180208017

Prodi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA
Negeri 2 Peusangan.

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penelitian skripsi, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber ahli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak manipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh 15 Desember 2022

Yang membuat pernyataan



Hanifatussyifa
Hanifatussyifa

ABSTRAK

Nama : Hanifatussyifa
NIM : 180208017
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Kimia
Judul : Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana
Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan.
Tebal skripsi : 126 Halaman
Pembimbing I : Adean Mayasri, M.Sc
Pembimbing II : Noviza Rizkia, M.Pd
Kata Kunci : Analisis, Manajemen, Sarana dan Prasarana,
Laboratorium Kimia

Laboratorium berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran yang memerlukan peralatan khusus sebagai tempat untuk memberikan pengalaman belajar pada siswa. Kegiatan laboratorium berlangsung jika ada sarana dan prasarana yang memadai serta manajemen laboratorium yang baik. Manajemen sarana dan prasarana laboratorium inventarisasi, penyimpanan, dan penataan dengan ketentuan Permendikbud nomor 34 tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen sarana dan prasarana laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini yaitu kepala sekolah, laboran, dan guru bidang studi kimia di SMA Negeri 2 Peusangan sebagai. Teknik pengumpulan data pada penelitian melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian yang menunjukkan kelengkapan sarana dan prasarana disekolah sampel sudah sesuai dengan standar rasio Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 yaitu 86 % dengan kategori sangat sesuai. Kegiatan inventarisasi mencatat barang baru masuk atau barang yang perlu dibeli di buku inventarisasi dengan mencantumkan nama alat, ukuran/satuan. Pada bahan kimia hanya mencantumkan nama tanpa adanya tanggal kadaluarsa. Penataan alat dan bahan sudah sesuai dengan kategori yang ada di dalam lemari penyimpanan. Hal ini menunjukkan laboratorium kimia SMA Negeri 2 Peusangan dalam beberapa aspek sudah sangat baik, dan hanya membutuhkan beberapa saran untuk lebih baik lagi.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa menurunkan rahmat dan karunianya kepada kita. Penulis bersyukur karena Kudrah dan iradah serta kasih sayang-Nya yang tak terhingga, memberi kesempatan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini hingga selesai. Selawat dan salam semoga tercurah kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW, beliau telah membimbing ummatnya dari alam kebodohan, ke alam yang berilmu pengetahuan.

Alhamdulillah, dengan taufiq dan hidayah-Nya, penulis telah menyelesaikan skripsi ini guna memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana (S-1), pada Prodi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-raniry Banda Aceh, yang berjudul “Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan”. terselesaikannya skripsi ini, penulis mendapatkan pengalaman dan pengetahuan lebih tentang manajemen sarana dan prasarana laboratorium kimia. Selama proses penyusunannya tentu mendapat bantuan atau bimbingan dari berbagai pihak, penulis juga mengalami kendala atau kesulitan. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Safrul Muluk, S.Ag., MA., Med., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Banda Aceh, bapak pembantu dekan, dosen yang asisten dosen, serta karyawan dan karyawan di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Bapak Dr. Mujakir, M.Pd.Si selaku ketua program studi pendidikan kimia, Ibu Sabarni, M.Pd selaku sekretaris program studi pendidikan kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
3. Ibu Adean Mayasri, M.Sc selaku pembimbing I dan penasehat akademik yang sudah meluangkan banyak waktunya untuk membimbing dengan

penuh kesabaran, mengarahkan, dan memberikan motivasi sejak penulisan awal sampai sekarang dalam proses penyelesaian skripsi ini.

4. Ibu Noviza Rizkia, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, memberi motivasi dan semangat, serta mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Kepala sekolah, wakil kepala sekolah, laboran, guru kimia beserta staff SMA Negeri 2 Peusangan yang telah membantu penulis dalam proses pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepada yang istimewa ibunda penulis yaitu Laina Fikri Idris lalu kepada Alm. Ayah handa Jaiyadi yang sudah berjasa menjaga penulis sampai napas terakhir berhembus dan anggota keluarga yang lain yang telah mendukung dan mendoakan. Terima kasih juga kepada sahabat penulis yaitu Azizah, Firhatun, Alifah, Dilla, Rahmi, Regita, Ulfa, Hasanatul, Rania, Fina dan juga teman-teman seperjuangan yaitu Putri, Agus, Ahda, Elvi, Ade, Saiful, Yessi serta seluruh angkatan 2018 yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam penulisan skripsi.
7. Terimakasih kepada diri sendiri Hanifatussyifa yang sudah bertahan, berusaha, menangis dan hampir menyerah. Alhamdulillah sungguh hebat sudah sampai di titik ini.

Terima kasih yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang tidak mungkin disebut satu persatu, Pada kesempatan ini juga, penulis mohon adanya masukan dan kritikan untuk penyempurnaan skripsi ini. Karena kesempurnaan itu bukanlah milik manusia, melainkan milik Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak.

Banda Aceh, 15 Desember 2022
Penulis,

Hanifatussyifa

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Definisi Oprasional	6
BAB II : LANDASAN TEORI	
A. Pengertian Analisis	8
B. Manajemen laboratorium	9
C. Laboratorium kimia.....	11
D. Manajemen Sarana dan Prasarana	13
E. Kajian Terdahulu yang Relavan	18
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	22
B. Sampel.....	22
C. Kehadiran Peneliti.....	23

D. Lokasi penelitian.....	23
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	24
F. Prosedur Pengumpulan Data	26
G. Teknik Analisis Data.....	29
H. Keabsahan Data	32
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitian	34
1. Penyajian Data.....	34
a. Observasi.....	34
b. Wawancara Kepala Sekolah, Laboran, dan Guru Kimia	34
2. Pengolahan Data	35
3. Interpretasi Data.....	39
B. Pembahasan.....	40
BAB V : KESIMPULAN	
A. Kesimpulan	45
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	53



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Laboratorium Kimia	14
Tabel 3.1	: Penskoran Perabotan, Peralatan pendidikan, Media Pendidikan Perengkapan Lain	25
Tabel 3.2	: Penskoran bahan habis pakai.....	25
Tabel 3.3	: Kisi-kisi Lembar Observasi Laboratorium Kimia	27
Tabel 3.4	: Nama-nama dosen ahli yang menjadi validator.....	28
Tabel 3.5	: Kriteria Tingkat Kesesuaian Perabotan, Peralatan Pendidikan, Media Pendidikan, Perengkapan Lain, dan Bahan Habis Pakai.....	30
Tabel 4.1	: Kesesuaian Laboratorium Kimia SMA Negeri 2 Peusangan	35
Tabel 4.2	: Rekapitulasi Hasil Wawancara Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Peusangan.....	36
Tabel 4.3	: Rekapitulasi Hasil Wawancara Laboran SMA Negeri 2 Peusangan.....	37
Tabel 4.4	: Rekapitulasi Hasil Wawancara Guru Kimia SMA Negeri 2 Peusangan.....	38
Tabel 4.5	: Presentase Ketersediaan Alat dan Bahan Kimia.....	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Surat keputusan Dekan tentang Pembimbing Skripsi.....	53
Lampiran 2	: Surat izin penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry	54
Lampiran 3	: Surat izin penelitian dari Dinas Pendidikan	55
Lampiran 4	: Surat keterangan sudah melaksanakan penelitian	56
Lampiran 5	: Kisi-Kisi Instrumen Observasi Laboratorium	57
Lampiran 6	: Lembar Validasi Instrumen Observasi Laboratorium	58
Lampiran 7	: Lembar Observasi Laboratorium Kimia	64
Lampiran 8	: Hasil Observasi Laboratorium Kimia Sekolah	69
Lampiran 9	: Lembar Validasi Wawancara Kepala Sekolah	76
Lampiran 10	: Lembar Pedoman Wawancara Kepala Sekolah	82
Lampiran 11	: Hasil wawancara Kepala sekolah	84
Lampiran 12	: Lembar Validasi Wawancara Laboran	85
Lampiran 13	: Pedoman Wawancara Laboran	91
Lampiran 14	: Hasil wawancara Laboran	94
Lampiran 15	: Lembar Validasi Wawancara Guru Kimia	96
Lampiran 16	: Pedoman Wawancara Guru Kimia	102
Lampiran 17	: Hasil wawancara Guru Kimia	105
Lampiran 18	: Dokumentasi Hasil Penelitian	108

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Fasilitas serta prasarana pembelajaran memegang peranan yang sangat berarti dalam usaha menghasilkan atmosfer yang kondusif dunia pembelajaran. Proses pembelajaran tidak berjalan dengan baik tanpa didukung dengan terdapatnya fasilitas serta prasarana 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 Pembelajaran Nasional No 20 tahun 2007 dipaparkan:“ Tiap satuan pembelajaran resmi ataupun non resmi sediakan fasilitas serta prasarana yang penuh keperluan pembelajaran cocok dengan perkembangan serta pertumbuhan kemampuan raga, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, serta kejiwaan partisipan didik”¹

Salah satu nya buat proses pembelajaran yang berjalan dengan baik diperlukan manajemen fasilitas serta prasarana laboratorium. Pada dasarnya laboratorium ialah sesuatu tempat studi ilmiah, eksperimen maupun pengukuran serta pelatihan ilmiah. Bagi Depdiknas laboratorium merupakan tempat untuk mengaplikasikan pengujian teoritis, teori keilmuan, pembuktian uji coba, riset

¹ Kompri. *Manajemen Pendidikan 2*. (Bandung: Alfabeta. 2014). h. 238.

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.³ Laboratorium sebuah tempat yang harus dikelola dengan baik 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.⁴

Laboratorium tidak berperan bila tidak didukung dengan fasilitas serta prasarana buat melaksanakan aktivitas praktikum. Sangat diperlukan kelengkapan fasilitas serta prasarana dibutuhkan buat mendukung aktivitas praktikum dilaboratorium dalam Permendiknas RI Nomor. 24 Tahun 2007 tentang fasilitas serta prasarana dipaparkan kalau SMA/ MA harus mempunyai fasilitas serta

² Republik Indonesia, *Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007*, Lembaran Negara Tahun 2003 No. 78, Tambahan Lembaran Negara No. 4301, Lembaran Negara Tahun 2005 No. 41, Tambahan Lembaran Negara No. 4496.

³ Depdiknas, *Standar Minimal Laboratorium Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi: Jakarta: Dirjen Dikdasmen, 2003.

⁴ Djas, Fachri, *Manajemen Laboratorium (Laboratory Management) Penataran Pengelolaan Laboratorium (Laboratory Management)*, (Medan: Fakultas Kedokteran USU, 1998) hal. 12

prasarana yang bisa melayani 3 rombongan serta maksimum 27 rombongan belajar. Satu rombongan belajar terdiri dari 15- 32 siswa. Kelengkapan perlengkapan praktikum bersumber pada silabus kimia Kurikulum 2013 perbaikan beberapa 42 perlengkapan praktikum yang mencukupi dalam mendukung aktivitas praktikum sebaliknya bahan yang dibutuhkan buat mendukung praktikum terdapat 74 tipe bahan.⁵ Tetapi kenyataan yang terdapat di lapangan masih ada laboratorium dengan ketersediaan fasilitas serta prasarana yang tidak lengkap dan tidak cocok standar.

Pada dasarnya standar sarana dan prasaran laboratorium kimia telah diatur sesuai dengan kebutuhan sekolah, laboratorium harus memiliki standar sarana dan prasarana yang sesuai dengan peraturan pemerintah. Oleh sebab itu pentingnya standar-standar dalam laboratorium contohnya mempunyai tempat P3K, panduan tata cara keselamatan kerja, seperti yang diketahui bahwa laboratorium suatu tempat dimana terjadi berbagai aktivitas yang melibatkan bahan, peralatan dan instrumentasi khusus yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan bila dilakukan dengan cara yang tidak tepat. Kecelakaan yang tidak diduga dapat juga terjadi karena kelalaian atau kecerobohan kerja, ini dapat membuat orang tersebut cedera, dan bahkan bagi orang disekitarnya. Pentingnya keselamatan kerja di laboratorium merupakan kewajiban bagi setiap individu yang sadar akan kepentingan kesehatan, keamanan dan kenyamanan kerja.⁶

⁵ Widari Darmayanti, Analisis Manajemen Laboratorium Kimia Di SMA Negeri Se-Kabupaten Aceh Singkil. *Skripsi*. 2022. h.2

⁶ Aeni Rahmawati, *Manajemen Kurikulum*. (Jawa Barat: LovRinz Publishing, 2021), h.

Menurut W.J.S Poerwadarminta, dalam kamus umum Bahasa Indonesia mengatakan bahwa, laboratorium merupakan tempat buat mengadakan percobaan (penyelidikan serta sebagainya) seluruh suatu yang berhubungan dengan ilmu fisika, kimia serta sebagainya. Sebaliknya laboran merupakan orang(pakar ilmu kimia serta sebagainya) yang bekerja di laboratorium.⁷

Investarisasi sarana dan prasarana dalam laboratorium, seperti di ketahui bahwa investarisasi ialah pencatatan dan penyusunan daftar barang milik negara secara terstruktur, tertib, serta teratur berlandaskan ketentuan-ketentuan atau pedoman-pedoman yang berfungsi. Aktivitas inventarisasi terdiri dari tiga hal, yakni: 1) pencatatan perlengkapan, 2) pembuatan kode barang, 3) pelaporan barang. Oleh sebab itu pentingnya manajemen sarana dan prasarana laboratorium untuk memanfaatkan manajemen laboratorium secara dapat meningkatkan kualitas laboratorium dengan baik.

Berdasarkan hasil wawancara pra-penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 11 November 2022 di laboratorium IPA SMA Negeri 2 Peusangan. Stuktur laboratorium berupa kepala laboratorium, laboran dan staff keanggotaan laboratorium. Laboratorium ini terdapat 8 perangkat manajemen semua diurus oleh laboran, Laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Peusangan masih bergabung dengan mata pelajaran lain seperti Fisika dan Biologi. Sarana dan prasarana alat dan bahan didalam laboratorium sudah dilakukan pendataan oleh laboran akan tetapi belum dilakukan pengecekan apakah sudah sesuai dengan Permendikbut No. 34 tahun 2018, dari hasil wawancara pra-penelitian menunjukkan bahwa

⁷ Daryanto, *Manajemen Laboratorium Sekolah*. (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2018), h 3.

laboratorium di SMA Negeri 2 perlu di lakukan penelitian lebih lanjut tentang manajemen sarana dan prasarana laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Peusangan. Sejauh ini belum ada data yang akurat mengenai bagaimana kondisi manajemen sarana dan prasarana laboratorium dan kendala dalam pemanfaatan laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Peusangan. Pada penelitian ini lebih di fokuskan pada aspek inventarisasi/penyimpanan alat dan bahan, agar dapat memberikan solusi lebih lanjut tentang manajemen sarana dan prasarana, maka dengan ini peneliti tertarik melakukan penelitian dengan mengambil judul **“Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia Di SMA Negeri 2 Peusangan”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan dalam latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah **“Bagaimana Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan?”**.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka dalam penelitian ini bertujuan untuk **“Menganalisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan.”**

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan memberi hasil yang bermanfaat bagi banyak pihak, antara lain:

1. Bagi Peserta Didik

Secara teoritis hasil penelitian untuk meningkatkan kualitas laboratorium dan untuk mempermudah proses praktikum serta kenyamanan saat melakukan praktikum.

2. Bagi Pendidik

Penelitian ini bermanfaat memberi informasi mengenai analisis manajemen sarana dan prasarana laboratorium sehingga dapat dijadikan bahan evaluasi agar mempermudah dalam memmanajemen laboratorium.

3. Bagi Sekolah

Mendapatkan ilmu pengetahuan tentang cara pengelolaan (manajemen) sarana dan prasarana laboratorium yang baik untuk mendapatkan kualitas dengan standar laboratorium.

4. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman dengan mempelajari lebih lanjut tentang manajemen sarana dan prasarana laboratorium sehingga juga untuk menambah referensi kepada peneliti selanjutnya.

E. Definisi Oprasional

Berikut ini merupakan penjelasan dari beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini untuk memudahkan dalam memahami makna kata-kata operasional yang digunakan pada penelitian ini:

1. Analisis

Analisis merupakan suatu kegiatan/aktivitas berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungan satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.⁸

2. Manajemen Sarana dan Prasarana

Manajemen sarana dan prasarana merupakan proses pengadaan dan pendayagunaan sarana dan prasarana agar mendukung tercapainya tujuan pendidikan secara tepat. Sarana pendidikan mencakup semua peralatan dan perlengkapan yang secara tidak langsung menunjang proses pendidikan.⁹

3. Laboratorium Kimia

Laboratorium kimia merupakan ruangan yang dibatasi oleh dinding yang didalamnya terdapat alat-alat dan bahan-bahan beraneka ragam yang dapat digunakan untuk melakukan eksperimen.¹⁰ Adapun maksud laboratorium yang ingin diteliti dalam penelitian ini adalah untuk melihat standar kelengkapan sarana dan prasarana dari suatu laboratorium tersebut.

⁸ Aulia Zakia, "Analisis Pelaksanaan Praktikum dan Permasalahannya Pada Materi Organisasi Kehidupan di SMP (Studi Deskriptif Pelaksanaan Praktikum Se-Kecamatan Rajabasa Kotamadya Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017)", *Skripsi*, Bandar Lampung: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, 2017, hal. 12

⁹ Barnawi dan M. Arifin. 2012. *Manajemen Sarana Dan Prasarana Sekolah*. Jogjakarta: Ar Ruzz Media.

¹⁰ Subiyanto, *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, Jakarta: Depdikbud, 1998, h. 79.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Pengertian Analisis

Analisis juga dapat diartikan sebagai kemampuan memecahkan atau menguraikan suatu materi atau informasi menjadi komponen-komponen yang lebih sempit agar mudah dipahami. Artinya analisis adalah sesuatu usaha dalam mengamati secara mendetail dengan cara menguraikan atau menyusun yang ingin dikaji lebih mendalam. Analisis juga bisa diartikan yaitu penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya atau proses pemecahan persoalan yang dimulai dengan dugaan kebenarannya.¹¹

Dalam Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer karangan Peter Salim dan Yeni Salim menjabarkan pengertian analisis sebagai berikut:

1. Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (perbuatan, karangan dan sebagainya).
2. Analisis adalah penguraian pokok persoalan atas bagian-bagian, penelaahan bagian-bagian tersebut dan hubungan antar bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dengan pemahaman serta keseluruhan.
3. Analisis adalah penjabaran (pembentangan) sesuatu hal dan sebagainya setelah ditelaah secara seksama.

¹¹ Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), hal. 60.

4. Analisis adalah proses pemecahan masalah yang dimulai dengan hipotesis (dugaan dan sebagainya) sampai terbukti kebenarannya melalui beberapa kepastian (pengamatan, percobaan dan sebagainya).
5. Analisis adalah proses pemecahan masalah (melalui akal) kedalam bagian-bagiannya berdasarkan metode yang konsisten untuk mencapai pengertian tentang prinsip-prinsip dasarnya.¹²

B. Manajemen laboratorium

Manajemen laboratorium adalah kegiatan menggerakkan sekelompok orang, keuangan, peralatan, fasilitas dan segala obyek fisik lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan dan sasaran tertentu yang diharapkan agar hasil maksimal. Manajemen laboratorium merupakan pengaturan dan pelaksanaan proses fungsi manajemen (perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan dan pelaporan) tempat riset (penelitian) ilmiah, eksperimen (percobaan), pengukuran ataupun pelatihan ilmiah guna memudahkan para peserta didik maupun pendidik dalam proses pembelajaran di lembaga pendidikan.

Manajemen seni dan ilmu perencanaan, penyusunan, pengarahan, dan pengawasan sumber daya untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Manajemen tersebut terdiri dari fungsi-fungsi dan aktivitas yang bersifat dasar dan saling berkaitan, yang menimbulkan adanya suatu proses yakni proses manajemen. Laboratorium sebagai tempat untuk melakukan kegiatan praktik perlu manajemen yang baik agar tujuan pengelolaan laboratorium dapat tercapai.

¹² Peter Salim dan Yenny Salim, *Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer*, (Jakarta: Modern English Press, 2002), hal. 32.

Manajemen laboratorium merupakan usaha untuk mengelola laboratorium berdasarkan konsep manajemen atau pendekatan fungsi-fungsi manajemen.¹³

Manajemen berdasarkan fungsinya, dapat dipahami sebagai proses merencanakan, mengorganisasikan, memimpin dan mengendalikan pekerjaan anggota organisasi untuk mencapai sasaran organisasi yang sudah ditetapkan. Pelaksanaan manajemen sarana dan prasarana laboratorium di sekolah mencatat semua sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah secara umum kegiatan pencatatan semua sarana dan prasarana disebut dengan istilah inventarisasi sarana dan prasarana pendidikan. Kegiatan tersebut merupakan suatu proses yang berkelanjutan, secara definitive menurut Bafadal (2003) inventarisasi adalah pencatatan dan penyusunan daftar barang milik negara secara sistematis, tertib, dan teratur berdasarkan ketentuan-ketentuan atau pedoman-pedoman yang berlaku.¹⁴ Kegiatan inventarisasi meliputi tiga hal, yaitu:

1. Pencatatan, perlengkapan: pengelola mencatat semua perlengkapan yang ada dalam buku inventaris baik itu barang yang bersifat inventaris maupun non inventaris. Barang inventaris, seperti meja, bangku, papan tulis dan sebagainya. Sedangkan barang non inventaris, seperti barang-barang yang habis dipakai: kapur tulis, karbon, kertas dan sebagainya.
2. Pembuatan kode barang: Kode barang merupakan sebuah tanda yang menunjukkan pemilikan barang, bertujuan untuk memudahkan semua pihak dalam mengenal kembali semua perlengkapan, baik dilihat dari segi kepemilikan, penanggung jawab, maupun jenis dan golongannya.

¹³ Manullang. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. 2012.

¹⁴ Arisal Nurhadi. Manajemen Laboratorium Dalam Upaya Meningkatkan Mutu Pembelajaran. Tarbawi: *Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*. Vol.4 No.01. 2018.

3. Pelaporan barang: semua perlengkapan pendidikan disekolah atau barang inventaris sekolah harus dilaporkan, termasuk perlengkapan baru kepada pemerintah, yaitu departemennya. Sekolah swasta wajib melaporkannya kepada yayasannya.¹⁵

C. Laboratorium kimia

Laboratorium merupakan salah satu prasarana pendidikan yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah dengan cara memberikan pengalaman nyata bagi siswa yang menggunakannya. Menurut Didi Wahyu Sudirman laboratorium merupakan akumulasi dari berbagai sumber daya manusia, material, mesin-mesin (termasuk di dalamnya fasilitas dan energi), uang dan informasi". Laboratorium merupakan tempat untuk melaksanakan pembelajaran secara praktik yang memerlukan peralatan khusus.¹⁶ Pengertian lain dari laboratorium kimia adalah suatu tempat untuk melakukan percobaan atau penelitian tentang gejala-gejala alam; khususnya yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, transformasi, dinamika dan energetika zat didalam suatu ruangan dan menggunakan peralatan khusus.¹⁷

Berdasarkan beberapa teori yang telah di uraikan di atas dapat didefinisikan laboratorium kimia itu sebuah tempat yang di dalamnya terdapat banyak bahan-bahan ilmiah, terdapat peralatan khusus, dan juga sebagai tempat

¹⁵ Ary H. Gunawan, *Administrasi Sekolah, Administrasi Pendidikan Mikro*. Jakarta: PT. Rineka Cipta. 1996, h.141.

¹⁶ Didi Wahyu Sudirman, Pengembangan Kapasitas Laboratorium Administrasi. *Jurnal Efisiensi FISE ADP*. Vol. 6. 2006.

¹⁷ Eka Junaidi, dkk. *Kajian Pelaksanaan Praktikum Kimia di Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Lombok Barat Indonesia. J. Pijar MIPA*. Vol. XIII. No. 1. 2018, h. 24.

melaksanakan pembelajaran secara praktik. Bekerja di dalam laboratorium mempunyai resiko terkena bahan kimia maupun bahan yang mudah terinfeksi. Praktikan mempunyai tanggung jawab untuk mempelajari kemungkinan adanya bahaya dalam pekerjaan di dalam laboratorium kimia. Laboratorium harus menjadi tempat yang aman bebas dari rasa takut akan kecelakaan kerja.¹⁸

Langkah-langkah untuk meningkatkan budaya keselamatan dan keamanan kerja, yaitu:

1. Mematuhi semua prosedur keselamatan dan keamanan selama eksperimen.
2. Mengurangi bahaya dan limbah selama mengoperasikan laboratorium kimia.
3. Menganggap semua bahan di laboratorium adalah bahaya berbahaya.
4. Mempertimbangkan kecelakaan kerja yang dapat terjadi selama eksperimen di laboratorium.
5. Mengetahui dan melaksanakan prosedur yang berkaitan tentang keselamatan dan keamanan.¹⁹

Laboratorium kimia berfungsi sebagai suatu prasarana pendidikan yang digunakan sebagai tempat untuk melakukan percobaan atau penelitian tentang sifat dan perubahan kimia. Laboratorium berfungsi sebagai tempat untuk

¹⁸ Perwitasari, D., & Anwar, A. Tingkat Risiko Pemakaian Alat Pelindung Diri dan Higiene Petugas di Laboratorium Klinik RSUPN Ciptomangukusumo. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. Vol. 5, No. 1, h. 2006, h. 380-384.

¹⁹ Moran, L., & Masciangioli, T. *Chemical Laboratory Safety and Security A Guide to Prudent Chemical Management*. Washington DC: The Nationals Academies Press, 2010.

memecahkan masalah, mendalami suatu fakta, melatih kemampuan, keterampilan ilmiah dan mengembangkan sikap ilmiah.²⁰

Peranan dan fungsi laboratorium ada tiga, yaitu sebagai:

1. Sumber belajar, artinya laboratorium digunakan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan ranah kognitif, afektif dan psikomotor atau melakukan percobaan.
2. Metode pendidikan, meliputi metode pengamatan dan metode percobaan.
3. Sarana penelitian, tempat dilakukannya berbagai penelitian sehingga terbentuk pribadi peserta didik yang bersikap ilmiah.²¹

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan 34 Tahun 2018 bahwa untuk menjamin standar peralatan laboratorium kimia diperlukan adanya sarana dan prasarana yang memadai, dengan begitu perlengkapan laboratorium disekolah mempunyai standar dan prinsip yang harus diperhatikan.

D. Manajemen Sarana dan Prasarana

Manajemen sarana prasarana atau fasilitas adalah proses pendayagunaan semua komponen sarana dan prasarana yang ada di sekolah dalam menunjang proses pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.²² Ketersediaan sarana dan prasarana merupakan salah satu komponen penting yang harus terpenuhi dalam menunjang manajemen pendidikan yang baik. Menurut

²⁰ Barnawi dan Arifin. *Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012, hal. 185.

²¹ Indrawati, Sudaryanto, dan Endang Kowara. *Pengelolaan Laboratorium IPA dan Instalasi Listrik*, Jakarta: Depdikbud, 1998, h. 7.

²² Sani, Yosephin Ajeng Indah Herlina. 2011. "Pengelolaan Laboratorium Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sentolo Kabupaten Kulon Progo". *Skripsi*. Yogyakarta. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

Ketentuan Umum Permendiknas No. 24 Tahun 2007, sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah, sedangkan prasarana adalah fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi sekolah.²³

Sarana dan prasarana harus memadai sesuai dengan ketentuan minimum yang ditetapkan dalam standar sarana dan prasarana berikut:

1. Laboratorium kimia dapat dapat menampung minimum 1 (satu) rombongan belajar.
2. Rasio minimum luas lantai laboratorium kimia adalah 2,4mm (dua koma empat meter persegi) peserta didik. Laboratorium dilengkapi sub ruang penyimpanan dan persiapan.
3. Laboratorium kimia memiliki pencahayaan memadai untuk membaca atau mengamati objek percobaan.
4. Laboratorium kimia berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran kimia secara praktik
5. Laboratorium kimia dilengkapi sarana pembelajaran sebagaimana tercantum pada Tabel 2.1.²⁴

Tabel 2.1: Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Laboratorium

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabotan		
1.1	Kursi kerja	1 buah/pendidik	Kuat, stabil dan mudah dipindahkan.
1.2	Meja kerja	1 buah/4 peserta didik	Kuat dan stabil. Ukuran memadai ruangan untuk pendidik.
1.3	Meja demonstrasi	2 buah/lab	Kuat dan stabil. Luas meja memungkinkan untuk

²³ Mohamad Mustari. *Manajemen Pendidikan*. Depok: Rajawali Pers, 2018. h.119.

²⁴ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, *Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan*. Permendikbud No. 34, 2018.

			melakukan demonstrasi dan menampung peralatan dan bahan yang diperlukan. Tinggi meja memungkinkan seluruh peserta mengamati percobaan yang didemonstrasikan
1.4	Meja persiapan	1 buah/18 peserta didik	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk menyiapkan materi percobaan
1.5	Kursi kerja bengkel (stool)	1 buah/peserta didik	Kuat dan stabil. ukuran memadai untuk bekerja.
1.6	Lemari tempat simpan alat	1 buah/6 peserta didik	Tertutup dan dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung semua alat.
1.7	Lemari/tempat simpan bahan	1 buah/9 peserta didik	Kuat dan stabil. Cukup untuk menyimpan seluruh bahan, tidak mudah berkarat, rak tersangga dengan kuat, pintu geser dan berkunci.
1.8	Lemari asam	1 buah/lab	Ukuran ruang dalam lemari asam minimum 0,9 m x 0,6 m x 0,9 m. Tinggi bidang kerja dari lantai 70 cm. Materi tahan karat, tahan asam, mempunyai pintu kaca yang dapat dibuka-tutup sebagian, mempunyai pencahayaan yang baik, saluran bangunan gas langsung keluar dan terpompa, mempunyai saluran air bersih dan buangan.
1.9	Bab cuci	1 buah/6 peserta	Tersedia air bersih dalam jumlah yang memadai.
2	Peralatan Pendidikan		
2.1	Botol zat	1 set/ peserta didik	Bertutup. Volume: 100 ml, 250 ml dan 500 ml
2.2	Pipet tetes	set/9 peserta didik	Ujung panjang dengan karet. Ukuran 20 cm.
2.3	Batang pengadu k	1 set/9 peserta didik	Diameter: 5 mm, 10 mm dan panjang 20 cm.
2.4	Gelas kimia	1 set/9 peserta didik	Volume 50 ml, 150 ml dan

			250 ml.
2.5	Gelas kimia	1 set/lab	Volume: 500 ml, 1000 ml dan 2000 ml.
2.6	Labu Erlenmeyer	1 set/9 peserta didik	Volume: 250 ml.
2.7	Labu takar	1 set/9 peserta didik	Volume: 50 m, 100 ml, dan 1000 ml.
2.8	Pipet volume	1 set/9 peserta didik	Skala permanen. Volume: 5 ml dan 10 ml.
2.9	Pipet seukuran	1 set/9 peserta didik	Skala permanen. Volume: 10 ml, 25 ml, dan 50 ml.
2.10	Corong	1 set/9 peserta didik	Diameter: 5 cm dan 10 cm.
2.11	Mortar	1 set/9 peserta didik	Keramik. Bagian dalam berglasur. Diameter: 7 cm dan 15 cm.
2.12	Botol semprot	1 set/9 peserta didik	Plastik lentur. Volume: 500 ml.
2.13	Gelas ukur	1 set/9 peserta didik	Volume: 10 ml, 50 ml, 100 ml, 500 ml, dan 1000 ml.
2.14	Buret + klem	1 set/9 peserta didik	Skala permanen. Tangan klem buret mudah digerakkan. Volume: 50 ml.
2.15	Statif + klem	1 set/9 peserta didik	Besi, tahan karat, stabil, kuat, permukaan halus.
2.16	Kaca arloji	1 set/9 peserta didik	Diameter: 10 cm.
2.17	Corong pisah	1 set/9 peserta didik	Bahan gelas. Volume: 100 ml.
2.18	Alat destilasi	1 set/9 peserta didik	Bahan gelas. Volume labu: 100 ml.
2.19	Neraca	2 set/lab	Ketelitian 10 mg.
2.20	pH meter	2 set/lab	Ketelitian 0,2 (analog) dan 0,1 (digital).
2.21	Centrifuge	1 buah/lab	Menggunakan daya listrik, minimum 4 tabung.
2.22	Barometer	1 buah/lab	Di dinding lab, dilengkapi termometer.
2.23	Termometer	1 set/9 peserta didik	Mengukur suhu 0-100°C, ketelitian 1°C, tidak mengandung merkuri.
2.24	Multimeter	6 buah/lab	Mengukur tegangan, arus dan hambatan. Batas ukur arus minimum 100 mA-5 A. batas minimum ukur tegangan untuk DC 100 mV-50 V. batas minimum ukur tegangan AC 0-250 V.
2.25	Pembakar spiritus	1 set/6 peserta didik.	Bahan gelas, bertutup
2.26	Kaki tiga + alas kasa kawat	1 set/6 peserta didik	Tinggi sesuai tinggi pembakar spiritus.
2.27	Stopwatch	1 set/6 peserta didik.	Ketelitian 0,2 detik.

2.28	Kalorimeter tekanan tetap	1 set/6 peserta didik	Memberikan data entalpi reaksi. Volume: 250 ml.
2.29	Tabung reaksi	1 set/6 peserta didik	Gelas. Volume: 20 ml
2.30	Rak tabung reaksi	7 buah/lab	Kayu, kapasitas minimum 10 tabung
2.31	Sikat tabung reaksi	10 buah/lab	Bulu halus. Diameter: 1 cm.
2.32	Tabung centrifuge	6 buah/lab	Kaca, ukuran sesuai dengan centrifuge.
2.33	Tabel periodik unsur-unsur	1 buah/lab	Poster, kertas 220 gram, laminasi, dapat digantung.
2.34	Model molekul	1 set/6 peserta didik. (6 set/lab)	Minimum dapat menunjukkan atom hidrogen oksigen, nitrogen, sulfur dan karbon, serta dapat dirangkai menjadimolekul.
2.35	Petunjuk percobaan	1 buah/6 peserta didik	
3	Media Pendidikan		
3.1	Papan tulis	1 buah/lab	Ukuran minimum 90 cm x 200 cm.
4	Perlengkapan Lain		
4.1	Kotak kontak	8 buah/lab	1 buah untuk tiap meja peserta didik, 2 buah untuk meja demo, 2 buah untuk di ruang persiapan.
4.2	Alat-alat K3	1 set/ruang praktik	Kelengkapan alat K3 memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung penanganan awal kecelakaan kecil
4.3	Alat pelindung diri	1 set/peserta didik	Kelengkapan alat pelindung diri memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung keselamatan dan kesehatan pengguna/peserta didik pada saat melaksanakan praktik
4.4	Alat kebersihan	1 buah/lab	Kelengkapan alat pelindung diri memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung keselamatan dan kesehatan pengguna/peserta didik pada saat melaksanakan praktik
4.5	Jam dinding	2 buah/lab	

5	Bahan Habis Pakai
5.1	HCl
5.2	NaOH padat
5.3	NH ₄ Cl
5.4	H ₂ C ₂ O ₄
5.5	Pita Magnesium
5.6	Na ₂ S ₂ O ₃
5.7	Pualam
5.8	H ₂ O ₂
5.9	MnO ₂ kristal
5.10	FeCl ₃
5.11	KSCN
5.12	Na ₂ HPO ₄
5.13	Akuades
5.14	Co(NO ₃) ₂ . 6H ₂ O
5.15	NaCl
5.16	NaCN
5.17	KNO ₃
5.18	Indikator Penolftalein (PP)
5.19	(NH ₄) ₂ SO ₄
5.20	K ₂ SO ₄
5.21	Na ₂ CO ₃
5.22	CH ₃ COOH
5.23	CH ₃ COONa
5.24	H ₂ SO ₄
5.25	AlCl ₃
5.26	Larutan pH 1 – pH 13

(Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018)

E. Kajian Terdahulu yang Relevan

Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sari Yuliarti, dkk. (2018) Membahas tentang manajemen laboratorium kimia SMA wilayah Sumedang dalam jurnal disebutkan bahwa efektivitas penggunaan laboratorium kimia di SMA Wilayah Sumedang tergolong kategori kurang efektif (42,4%). Ditinjau dari ketersediaan alat praktikum, laboratorium kimia di SMA wilayah Sumedang tergolong kategori lengkap (69,67%), ketersediaan bahan tergolong kategori kurang lengkap (45,3%). Dalam hal penataan alat kimia di

SMA wilayah Sumedang tergolong kategori sangat baik (81%), sedangkan penataan bahan tergolong kategori baik (71%). Pengadministrasian alat bahan tergolong kategori kurang lengkap (48,6%), terkait administrasi ketenagakerjaan tergolong kategori sangat lengkap (76%). Beberapa faktor lain juga mempengaruhi efektivitas dari penggunaan laboratorium kimia SMA di wilayah Sumedang.²⁵

Penelitian yang dilakukan oleh Noviza Rizkia dan Taslima (2022) tentang Keaktifan Manajemen Laboratorium Kimia di SMA Negeri 1 Tapaktuan Aceh Selatan menyatakan bahwa secara keseluruhan keempat perangkat manajemen laboratorium kimia di SMA Negeri 1 Tapaktuan yang sudah terlaksana. Hanya beberapa yang belum memenuhi kriteria yang diharapkan dalam suatu manajemen laboratorium di sekolah yang sesuai dengan Permendiknas No 24 Tahun 2007 tentang sarana dan prasarana laboratorium SMA. Hasil yang diperoleh adalah manajemen laboratorium kimia yang terlaksana dengan baik 75%, kurang baik 10,72% dan tidak baik 14,28%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah manajemen laboratorium kimia di SMA Negeri 1 Tapaktuan Aceh Selatan belum efektif karena belum mencapai 80% dari seluruh aspek manajemen laboratorium kimia.²⁶

Berdasarkan hasil penelitian dalam jurnalnya Marlan (2020) maka dapat diambil secara keseluruhan bahan habis pakai laboratorium kimia SMA Negeri 5 Bengkulu Selatan mendapat skor 80,24 % dengan kategori sangat sesuai.

²⁵ Sari, dkk. Analisis Profil Manajemen Laboratorium Dalam Pembelajaran Kimia Di SMA Wilayah Sumedang, *JTK: Jurnal Tadris Kimiya*, No. 3, Vol. 1, 2018.

²⁶ Noviza Rizkia dan Taslima, Keefektifan Manajemen Laboratorium Kimia Di SMA Negeri 1 Tapaktuan Aceh Selatan, *Lantanida Journal*, Vol. 10 No. 1, 2022.

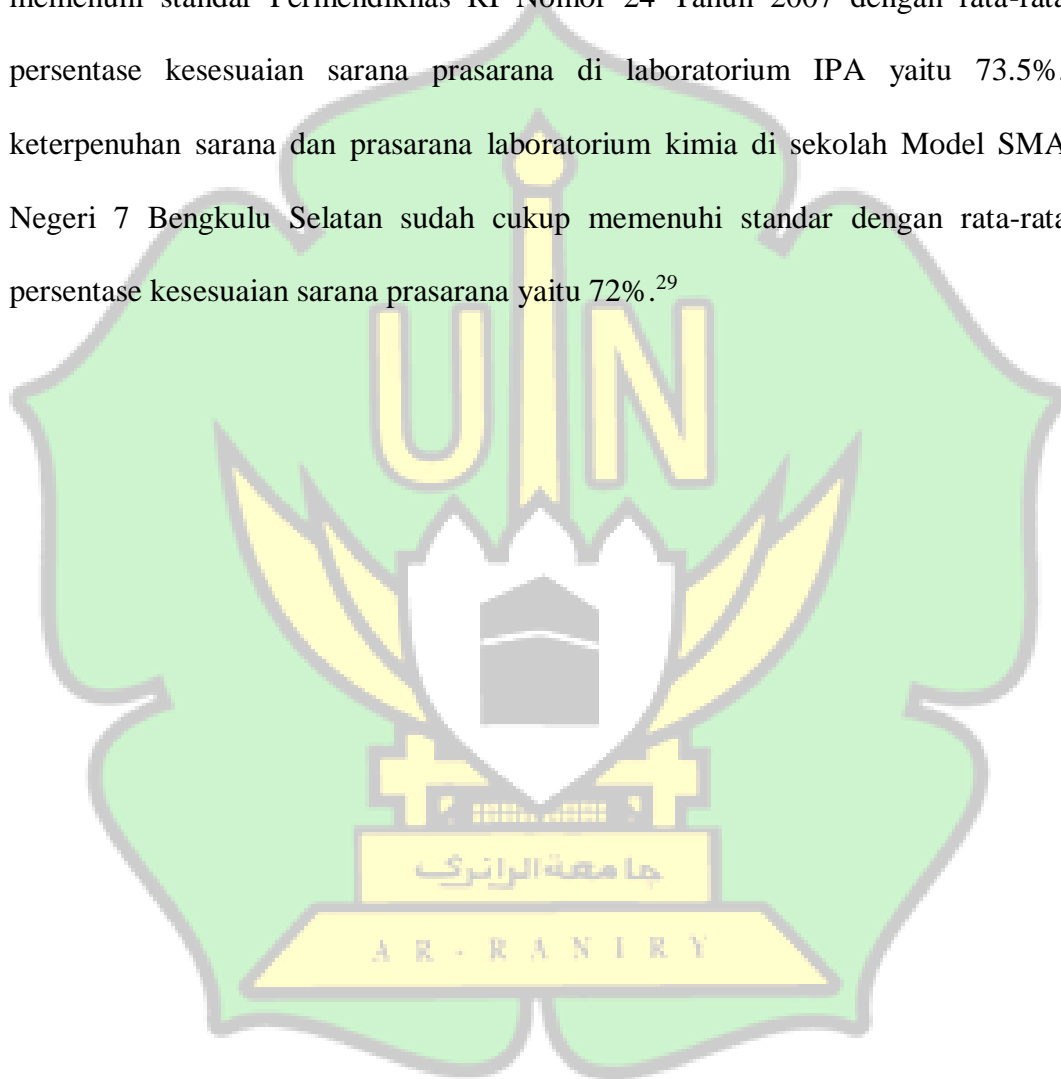
Perlengkapan lain di laboratorium kimia SMA Negeri 5 Bengkulu Selatan yang tidak sesuai dengan standar nasional pendidikan adalah kotak kontak, alat pemadam kebakaran, peralatan P3K, jam dinding, sedangkan yang sudah sesuai adalah tempat sampah. Secara keseluruhan perlengkapan lain laboratorium kimia SMA Negeri 5 Bengkulu Selatan mendapat skor 50 % dengan kategori kurang sesuai. Masih ada kesenjangan antara sarana dan prasarana laboratorium kimia SMA Negeri 5 Bengkulu Selatan dengan standar sarana dan prasarana laboratorium kimia berdasarkan permendiknas nomor 24 tahun 2007.²⁷

Penelitian dari Prayudi Gintin,dkk (2018) dalam jurnalnya Manajemen Sarana dan Prasarana di SMA Negeri 3 Banda Aceh adalah perencanaan sarana dan prasarana dilakukan dengan menganalisis dan menyeleksi kebutuhan apa saja yang sesuai dengan kurikulum. Pada pengadaan sarana dan prasarana dimulai dari rancangan anggaran yang disetujui oleh dinas berdasarkan sumber dana yang ada. Inventarisasi sarana dan prasarana pendidikan dilakukan dengan melakukan pengadministrasian inventarisasi berdasarkan petunjuk dari Pemerintah Daerah dengan kelengkapan sarana dan prasarana belum sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan (SNP). Penghapusan sarana dan prasarana pendidikan dilakukan dengan membuat usulan barang tidak layak pakai lagi yang diajukan kepada Dinas Pemerintah Kota.²⁸

²⁷ Marlan, Studi Evaluasi Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia SMA Negeri 5 Bengkulu Selatan. *Jurnal Manajer Pendidikan*. Vol.14, No. 2, 2020.

²⁸ Prayudi Ginting, dkk Manajemen Sarana dan Prasarana di SMA Negeri 3 Banda Aceh. *Jurnal Magister Administrasi Pendidikan*. Vol. 6, No. 4, 2018.

Penelitian Astita Hayati (2020) dalam jurnalnya Evaluasi Standar Sarana Dan Prasarana Laboratorium IPA di Sekolah Model SMA Negeri 7 Bengkulu Selatan disimpulkan keterpenuhan sarana dan prasarana Laboratorium IPA di Sekolah Model SMA Negeri 7 Bengkulu Selatan sudah cukup lengkap dan cukup memenuhi standar Permendiknas RI Nomor 24 Tahun 2007 dengan rata-rata persentase kesesuaian sarana prasarana di laboratorium IPA yaitu 73.5%, keterpenuhan sarana dan prasarana laboratorium kimia di sekolah Model SMA Negeri 7 Bengkulu Selatan sudah cukup memenuhi standar dengan rata-rata persentase kesesuaian sarana prasarana yaitu 72%.²⁹



²⁹ Astita Hayati. Evaluasi Standar Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di Sekolah Model SMA Negeri 7 Bengkulu Selatan. *Jurnal Manajer Pendidikan*. Vol.14, No.2, 2020.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan penelitian pendekatan deskriptif kualitatif merupakan penelitian yang tujuannya untuk memperoleh suatu informasi yang mendalam dan juga penelitian yang memandang objek kajian yang terdiri dari unsur yang saling terkait dan mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada³⁰. Menggunakan penelitian deskriptif kualitatif untuk memberikan gambaran tentang manajemen laboratorium realitas hasil penelitian dari sudut pandang partisipan dalam bentuk analisis tentang keadaan yang nyata mengenai manajemen laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Peusangan.

B. Sampel

Pada penelitian ini, peneliti mengambil sampel di Laboratorium SMA Negeri 2 Peusangan. Sampel merupakan suatu bagian atau subjek dari suatu populasi yang dipilih untuk digunakan dalam penelitian.³¹ Data yang di dapat setelah melakukan penelitian dari sampel tersebut akan mendapatkan kesimpulan yang nantinya diberlakukan untuk populasi, karena keseluruhan dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi itu juga sample.

³⁰ Arikunto, S. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. 2006.

³¹ Arfatin Nurrahmah, dkk. *Pengantar Statistika 1*. (Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia, 2021).

C. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti untuk memperoleh data dalam artian mendapatkan sebanyak mungkin informasi yang berkaitan dengan manajemen laboratorium untuk peneliti menganalisis manajemen laboratorium di sekolah SMA Negeri 2 Peusangan. Oleh sebab itu peneliti melakukan upaya untuk mengumpulkan data sebagai instrumen saat pengumpulan data-data dilapangan, dalam artian peneliti yang akan memilih sendiri siapa saja yang akan menjadi informan saat proses pengumpulan informasi, untuk memperoleh sebuah pengumpul data utama dengan begitu kehadiran peneliti di lapangan sangat diperlukan secara optimal.

Pada instrumen peneliti kualitatif ini adalah human instrumen, berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, menunjuk informan sumber data, memperoleh pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menguraikan data dan membuat kesimpulan atas data yang telah di dapatkan. Adapun data-data yang di perlukan oleh peneliti adalah data tentang manajemen laboratorium yang ada di sekolah SMA Negeri 2 Peusangan.

D. Lokasi penelitian

Solusi yang penting dalam menentukan lapangan penelitian adalah dengan jalan mempertimbangkan teori substantif dan dengan mempelajari serta memahami fokus serta rumusan masalah penelitian.³² Lokasi penelitian yang dimaksud adalah tempat dilaksanakan kegiatan penelitian yaitu di Laboratorium SMA Negeri 2

³² Moleong J. Lexy, *Metode Penelitian kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2008, hal 125

Peusangan, sekolah SMA Negeri 2 Peusangan ini terletak di Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Observasi

Pada penelitian ini observasi yang digunakan adalah observasi terstruktur. Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan, dan dimana tempatnya.³³ Penelitian ini menggunakan lembar observasi untuk merekap data hasil observasi, pada lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi yang berupa data checklist.

Lembar observasi dalam penelitian ini berupa daftar cek (checklist) yang terdiri dari 76 item meliputi beberapa aspek yaitu perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan, perlengkapan lain dan bahan habis pakai. Lembar observasi yang digunakan merujuk kepada Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar sarana dan prasarana. Data yang berupa skor kesesuaian laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Peusangan yang menjadi sampel data kemudian dijumlahkan sesuai dengan aspek yang ada dan diubah dalam bentuk bentuk persentase.

Penskoran untuk aspek bahan kimia memiliki nilai 1 untuk kriteria yang tersedia dan nilai 0 untuk kriteria yang tidak tersedia di laboratorium kimia. Untuk

³³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*, Yogyakarta: Alfabeta, 2013, h. 20

aspek perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan dan perlengkapan dimulai dari nilai 0 sampai 2 sesuai dengan rasio yang terdapat pada Permendikbud No 34 Tahun 2018. Nilai 0 apabila perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan dan perlengkapan lain yang tersedia kurang dari 50%. Nilai 1 apabila perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan dan perlengkapan lain yang tersedia lebih dari 50% dan kurang dari 75%. Nilai 2 apabila perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan dan perlengkapan lain yang tersedia lebih dari 75%.³⁴ Penskoran tersebut akan dipaparkan dalam Tabel 3.1 dan Tabel 3.2.

Tabel 3.1 Penskoran Perabotan, Peralatan pendidikan, Media Pendidikan Perlengkapan Lain

Kesediaan	Skor
0%-49%	0
50%-74%	1
75%-100%	2

(Rahayu, 2015)

Tabel 3.2 Penskoran bahan habis pakai

Kesediaan	Skor
Tidak Ada	0
Ada	1

2. Wawancara

Wawancara sebuah cara untuk mengumpulkan data dengan langsung mengadakan tanya jawab kepada objek yang teliti atau kepada perantara yang mengetahui persoalan dari objek yang akan diteliti.³⁵ Pada penelitian ini peneliti menggunakan format wawancara terstruktur dimana dalam mengumpulkan data

³⁴ Tri Bagus Purbandi, Analisis Kesiapan Laboratorium Kimia dalam Mendukung Implementasi Kurikulum 2013 pada Kelas XI Di SMA Negeri Se-Kota Tangerang Selatan”, *Skripsi*. Jakarta: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2019, h. 31.

³⁵ Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Statistik 2 (Statistik Deskriptif) Edisi Kedua*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2001), h. 17

peneliti telah menyiapkan pedoman berisi pertanyaan-pertanyaan yang ingin ditanyakan. Wawancara ini ditujuk kepada kepala sekolah, laboran, dan guru mata pelajaran kimia guna untuk memperoleh data yang mendalam. Wawancara dengan kepala laboratorium untuk mengetahui seputar kegiatan pelaksanaan praktikum sekolah dan wawancara dengan guru mata pelajaran kimia untuk mengetahui pelaksanaan praktikum dengan pemanfaatan laboratorium.

F. Prosedur Pengumpulan Data

Metode 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.³⁶ Pengumpulan data ada 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 ada termasuk keadaan atau perilaku obyek sasaran.³⁷ Metode ini yaitu pengamatan secara langsung ke obyek penelitian untuk melihat dari dekat keadaan laboratorium di SMA Negeri 2 Peusangan serta mendapatkan gambaran umum mengenai obyek penelitian pada proses penelitian ini peneliti mengamati kegiatan laboratorium, mengamati

³⁶ Ridwan, *Statistika Untuk Lembaga dan Instansi Pemerintah/Swasta*, Bandung: Alfabeta, 2004, hal. 137

³⁷ Abdurrahman Fatoni. *Metodologi Penelitian dan tehnik Penyusunan Skripsi*, Jakarta: PT. Rineka cipta.2006, hal, 104-105

kondisi laboratorium, dan gambaran pengelolaan kegiatan laboratorium. Berikut ini kisi-kisi lembar observasi laboratorium kimia dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Observasi Laboratorium Kimia

No.	Jenis item	Nomor item	Jumlah item
1.	Perabot	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	10
2.	Peralatan Pendidikan	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30, 31,32,33,34,35	35
3.	Media Pendidikan	1	1
4.	Perlengkapan lain	1,2,3,4,5.	5
5.	Bahan habis pakai	1,2,3,4,5,6.	6

(PERMENDIKNAS Nomor 24 tahun 2007 Tanggal 28 Juni 2007 Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Menengah Atas /Madrasah Aliyah (SMA/MA)

2. Wawancara

Wawancara adalah bentuk komunikasi antara dua orang yang melibatkan seseorang yang ingin memperoleh informasi dari orang lain dengan mengajukan.³⁸

Penelitian ini peneliti menggunakan format wawancara yang terstruktur dimana saat mengumpulkan data peneliti telah menyiapkan pedoman yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang ingin ditanyakan kepada informan yang telah ditujuk yaitu kepala laboratorium dan guru mata pelajaran kimia agar mendapatkan data yang mendalam.

3. Dokumentasi

Melengkapi sebuah data yang saat penelitian membutuhkan bukti nyata maka dokumentasi sangat di perlukan dalam penelitian sebagai sumber data karena dalam banyak dokumen-dokumen sebagai sumber data dimanfaatkan

³⁸ Dedi Mulyana, *Metodologi penelitian kualitatif*, Bandung: Rosda, 2006, hal. 120.

untuk menguji, dan menjelaskan data yang dapat di pertanggung jawabkan.³⁹ Data-data dokumentasi bisa di dapatkan dari arsip laboratorium kimia SMA Negeri 2 Peusangan seperti: Buku pedoman laboratorium, daftar inventaris, 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.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian divalidasi terlebih dahulu. Validasi instrumen bertujuan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang kita gunakan mampu mengukur apa yang akan kita amati. Uji validitas yang peneliti gunakan pada penelitian ini adalah validitas isi. Uji validitas isi berfungsi untuk menentukan suatu instrumen lembar observasi, angket/kuesioner dan wawancara mempunyai isi yang sesuai. Penilaian terhadap instrumen dilakukan dengan penelaahan dan pengkajian oleh validator ahli yaitu dosen Program Studi Pendidikan Kimia UIN Ar-raniry. Berikut adalah nama-nama dosen ahli yang menjadi validator lembar observasi, dan wawancara dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Nama-nama dosen ahli yang menjadi validator

No.	Nama Dosen	Dosen Bidang
1.	Muammar Yulian, M.Si	Bahasa
2.	Muklis, S.T., M.Pd	Bahasa
3.	Teuku Badlisyah, M.Pd	Bahasa

³⁹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017, hal. 217.

G. Teknik Analisis Data

Analisis adalah 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 reliabel untuk mendukung proses pengambilan keputusan manajemen yang efektif dan efisien.⁴⁰ Sifat analisis dalam penelitian kualitatif adalah penguraian apa adanya fenomena yang terjadi (deskriptif) disertai penafsiran terhadap arti yang terkandung dibalik yang tampak (interpretif).⁴¹

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.

Persamaan aspek-aspek persentase dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

⁴⁰ Yogiarto Hartono. *Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data*. (Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2018).

⁴¹ Andi Mappiare AT, *Dasar-dasar Metodologi Riset Kualitatif Untuk Ilmu Sosial dan Profesi*, Malang: Jengala Pustaka Utama,

Keterangan: NP = Nilai persentase yang dicari

R = Skor mentah yang diperoleh

SM = Skor maksimum.⁴²

Nilai yang diperoleh akan dikategorikan dengan menggunakan Tabel 3.5 untuk melihat indeks perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan perlengkapan lain, dan bahan habis pakai berada pada kategori sangat sesuai, sesuai, tidak sesuai.

3.5 Kriteria Tingkat Kesesuaian Perabotan, Peralatan Pendidikan, Media Pendidikan, Perlengkapan Lain, dan Bahan Habis Pakai

Interval Skor	Kategori	Keterangan
0%-49%	TS	Tidak Sesuai
50%-74%	S	Sesuai
75%-100%	SS	Sangat Sesuai

(Rahayu, 2015)

2. Wawancara

Analisis wawancara dilakukan dengan memaparkan jawaban-jawaban dari responden 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.

⁴² Purwanto, Prinsip-prinsip Evaluasi Pengajaran, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2010), h. 102

h. Menyusun laporan⁴³

Data-data yang nantinya diperoleh dari penelitian tentang standarisasi laboratorium dan manajemen laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Peusangan, lalu dianalisis kedalam kata-kata atau penjelasan yang bisa dipahami dengan jelas oleh orang lain, agar kemudian dapat tertulis dalam bentuk laporan penelitian. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknis analisis deskriptif yang dikembangkan oleh Milles dan Huberman yang memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data dimulai dengan narasumber terkait standar laboratorium Kimia Di SMA Negeri 2 peusangan berdasarkan kesesuaian pedoman pengelolaan dan pemanfaatan manajemen laboratorium mulai dari perencanaan manajemen laboratorium IPA, pelaksanaan manajemen laboratorium IPA, dan evaluasi manajemen laboratorium IPA dari hasil wawancara, observasi serta dokumentasi.⁴⁴

2. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan, penyederhanaan, yang berasal dari catatan-catatan tertara di lapangan, reduksi data ini terus menerus ada selama penelitian dilakukan. Data-data yang diperoleh dicatat kedalam bentuk catatan lapangan atau transkrip secara ringkas berdasarkan fokus penelitian.

⁴³ Endang Mulyatiningsih, *Riset Terapan Bidang Pendidikan & Teknik*, Yogyakarta: UNY Press, 2011, hal. 46

⁴⁴ Hamid Patalima, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung, CV. Alfabeta, 2005, hal. 88.

3. Penyajian Data

Penyajian data terdapat susunan dari sekumpulan informasi yang menarik kesimpulan, pengambilan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data berbentuk teks naratif diubah menjadi matriks, grafik, jaringan dan bagan. Semuanya sudah terancang guna untuk menggabungkan informasi dalam suatu bentuk yang padu dan mudah diraih sehingga peneliti dapat mengetahui yang terjadi untuk menarik kesimpulan.

4. Menarik Kesimpulan

Proses yang terakhir adalah menarik kesimpulan atau di sebut dengan verifikasi data terkait tentang penelitian. Data-data yang telat diambil selama observasi baik sebelum pengumpulan data dan sesudah pengumpulan, data-data yang didapat lalu dianalisis gunanya untuk menarik hasil dari data dan mengambil kesimpulan.

H. 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 credibility (validitas internal), uji transferability (validitas eksternal), uji dependability (reliabilitas), dan uji confirmability (obyektivitas). Uji dalam penelitian ini menggunakan uji credibility karena peneliti mengumpulkan data yang sekaligus menguji kredibilitas data dengan

berbagai teknik pengumpulan data dan sebagai sumber data.⁴⁵, teknik triangulasi dimanfaatkan sebagai pengecekan keabsahan data yang peneliti dapatkan dari hasil wawancara, kemudian peneliti mengkonfirmasi dengan observasi atau dokumentasi yang berhubungan dengan penelitian serta hasil pengamatan peneliti dilapangan sehingga kemurnian dan keabsahan data terjamin.⁴⁶



⁴⁵ Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, 2009. h. 330.

⁴⁶ Iskandar. *Metodologi Penelitian Pendidikan Dan Sosial (Kuantitatif Dan Kualitatif)*. Jakarta: GP. Press. 2009. h. 230.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Penyajian Data

Penelitian yang telah dilakukan ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif yang mana untuk mengetahui bagaimana manajemen sarana dan prasarana laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Peusangan. Data yang diperoleh pada penelitian ini dari beberapa sumber yaitu, melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Proses penyajian data observasi dan wawancara berdasarkan hasil yang didapatkan sebagai berikut :

a. Observasi

Observasi yaitu instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini. Observasi ini bertujuan untuk melihat secara langsung perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan, perlengkapan lain dan bahan habis pakai di laboratorium. Objek sarana dan prasarana yang diamati berjumlah 76 item. Hasil yang didapatkan dalam observasi sarana dan prasarana laboratorium kimia SMA Negeri 2 Peusangan dapat dilihat dilampiran 8.

b. Wawancara Kepala Sekolah, Laboran, dan Guru Kimia

Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang manajemen sarana dan prasarana laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Peusangan. Responden yang dipilih untuk mendapatkan data pada penelitian ini ada 3 yaitu wawancara kepada sekolah, wawancara kepada laboran

dan wawancara kepada guru kimia. Adapun pertanyaan-pertanyaan wawancara kepada sekolah terdapat 10 pertanyaan, sedangkan untuk laboran dan guru kimia sebanyak 15 pertanyaan.

2. Pengolahan Data

a. Observasi

Observasi penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 Desember 2022 di SMA Negeri 2 Peusangan, berdasarkan hasil dari penelitian dari lembar observasi dan data dokumentasi. Maka didapatkan data tentang perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan, perlengkapan lain dan bahan kimia habis pakai bisa dilihat dalam lampiran. Data yang telah didapatkan kemudian dihubungkan sesuai standar laboratorium sekolah berdasarkan Permendikbud No. 34 Tahun 2018. Hasil data tersebut di kategorikan dalam kategori “Sangat Sesuai”, dengan angka 75% - 100%, “Sesuai”, dengan angka 50% - 74% dan “Tidak Sesuai”, dengan angka 0% - 49%. Hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 2 Peusangan dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Kesesuaian Laboratorium Kimia SMA Negeri 2 Peusangan

No.	Aspek	% Persentase Hasil Observasi	Kategori Kesesuaian
1.	Perabotan	83 %	SS
2.	Peralatan	78 %	SS
3.	Media Pendidikan	100 %	SS
4.	Perlengkapan lain	87 %	SS
5.	Bahan habis pakai	81 %	SS

b. Wawancara Kepala Sekolah, Laboran, dan Guru Kimia

Wawancara yang dilakukan dengan kepala sekolah, laboran dan guru kimia di SMA Negeri 2 Peusangan, rekapitulasi hasil wawancara tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini :

Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Wawancara Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Peusangan

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apakah sekolah ini mempunyai laboratorium kimia?	Sekolah hanya mempunyai laboratorium IPA yaitu gabungan mata pelajaran kimia, fisika, dan biologi.
2.	Bagaimana sistem pengadaan alat dan bahan di laboratorium?	Mendapatkan laporan pendataan alat dan bahan yang dibutuhkan lalu dilakukan pembelian dengan menggunakan dana bos.
3.	Bagaimana pelaksanaan Standar Operasional Laboratorium di sekolah?	Sudah menetapkan Standar
4.	Bagaimana sistem inventarisasi pemasukan alat dan bahan kimia di laboratorium?	Ketika alat dan bahan masuk laboran yang akan mendata alat dan bahan baru.
5.	Bagaimana sistem pengelolaan laboratorium kimia ?	Membuat laporan kerja setiap bidang studi, jika alat dan bahan yang rusak atau habis yang dikelola dan didata oleh kepala laboratorium.
6.	Apakah sekolah menyediakan laboran/pengelola laboratorium?	Ada, menyediakan laboran
7.	Bagaimana kriteria dan syarat untuk menjadi pengelola laboratorium	Bertanggung jawab dan mempunyai sertifikat
8.	Apakah sekolah menyediakan anggaran/dana khusus untuk pengadaan alat dan bahan di laboratorium?	Ada, yaitu pendanaan dengan dana BOS
9.	Bagaimana peraturan yang ditetapkan jika terjadi kerusakan alat dan bahan yang dilakukan oleh guru/siswa?	Sekolah tidak meminta ganti alat dan bahan jika terjadi kerusakan akan tetapi hanya menegur dan memberikan peringatan saja.
10.	Apakah perawatan alat dan bahan sekolah menyediakan	Ada, yaitu dana sekolah khusus untuk pemeliharaan laboratorium

	dana khusus untuk pemeliharaan laboratorium?	
--	--	--

Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Wawancara Laboran SMA Negeri 2 Peusangan

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apakah pengadaan alat lab disini bekerjasama dengan pihak swasta? Atau seperti apa mekanismenya?	Tidak ada, pendanaan yang diterima dari dana BOS
2.	Bagaimana struktur organisasi dalam laboratorium ini beserta fungsinya masing-masing anggota? Jika ada kepala laboratorium, teknisi, dan laboran seperti apa tugas nya?	Struktur laboratorium mempunyai ketua laboratorium dan laboran. Tugas nya membersihkan laboratorium, membuat laporan kunjungan siswa atau administrasi, membersihkan alat dan bahan, jika alat dan bahan yang rusak dan habis di lakukan pembuangan.
3.	Apakah yang mengelola laboratorium itu guru mata pelajaran, bagaimana cara beliau mengelolanya dan menejemnya?	Tidak, yang mengelola laboratorium seorang laboran dan kepala laboratorium.
4.	Apakah ada tugas-tugas tertentu bagi laboran?	Tugas nya membersihkan laboratorium, membuat laporan kunjungan siswa atau administrasi, membersihkan alat dan bahan, jika alat dan bahan yang rusak dan habis di lakukan pembuangan. Jika ada alat dan barang masuk membuat pendataan inventarisasi, dan membuat laporan.
5.	Apakah bapak/ibu menyediakan sendiri alat dan bahan ketika praktikum?	Iya.
6.	Bagaimana penyimpanan alat dan bahan di laboratorium?	Penyimpanan di dalam lemari untuk peralatan alat dan bahan, untuk bahan seperti larutan di simpan di lemari khusus yaitu lemari asam.
7.	Bagaimana mekanisme pembuangan limbah setelah praktikum di lakukan?	Pembuangan limbah setelah praktikum di masukkan kedalam tempat khusus yang telah di sediakan oleh sekolah.
8.	Bagaimana prosedur peminjaman alat dan bahan jika praktikum di luar laboratorium?	Mengisi administrasi peminjaman
9.	Bagaimana penataan ruang laboratorium kimia?	Menyediakan kamar khusus untuk menampung alat dan bahan, lalu laboratorium juga tertata dengan rapi.

10.	Bagaimana luas ruangan laboratorium ini, apakah mencukupi untuk menampung siswa saat kegiatan praktikum, atau harus bergiliran?	Sangat luas dan cukup menampung siswa
11.	Bagaimana peraturan apabila terjadi kerusakan alat dan bahan yang dilakukan oleh siswa/guru/laboran?	Hanya memberikan teguran dan peringatan.
12.	Bagaimana cara penyimpanan bahan-bahan praktikum? Preparat kering, basah, reagen kimia dsb?	Disusun dengan rapi
13.	Apakah ada peralatan laboratorium yang belum lengkap, contoh dan spesifikasinya?	Ada seperti alat kebersihan, Centrifuge, K_2SO_4 , NaCN, dan KNO_3
14.	Apakah lemari alat dan bahan sudah memadai di laboratorium?	Sudah, akan tetapi untuk lemari asam bukan menggunakan lemari asam khusus tetapi hanya di buat sendiri oleh sekolah dan di tempelkan ke dinding.
15.	Apakah setiap tahun terdapat evaluasi terkait penggunaan laboratorium?	Tidak tentu, tetapi ada evaluasi untuk pendataan alat dan bahan yang sudah rusak di sisihkan dan di buang.

Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Wawancara Guru Kimia SMA Negeri 2 Peusangan

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apakah laboratorium kimia disekolah sering dilakukannya kegiatan praktikum?	Iya
2.	Bagaimana jadwal penyusunan jadwal praktikum?	Disusun di awal semester lalu disesuaikan dengan roster guru mengajar.
3.	Adakah pengenalan alat dan bahan kimia di laboratorium?	Ada
4.	Adakah Bapak/Ibu menyampaikan tata tertip siswa saat melakukan praktikum?	Ada
5.	Apakah alokasi waktu untuk pelaksanaan praktikum kimia mencukupi?	Iya
6.	Apakah Bapak/Ibu mempersiapkan sendiri alat dan bahan ketika praktikum?	Tidak, karena sudah ada asisten laboratorium

7.	Adakah Bapak / Ibu memberikan modul praktikum kimia?	Iya
8.	Bagaimana alternatif Bapak/Ibu ambil jika alat atau bahan yang dibutuhkan saat praktikum kimia kurang?	Diberitahu kepada asisten laboratorium, kalau semisalnya di laboratorium bahan kehabisan stock habis bisa di ganti dengan bahan yang lain.
9.	Bagaimana mekanisme pemusnahan alat dan bahan di laboratorium?	Di buang di tempat pembuangan khusus yang sekolah sediakan atau kalau bisa di enerkan dulu.
10.	Apakah alat penunjang seperti listrik, bak cuci, P3K(Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan), alat pemadam, dan alat kebersihan sudah mencukupi kesediaannya?	Sudah
11.	Bagaimana sistem penyimpanan alat dan bahan di laboratorium?	Disimpan oleh asisten labolatorium (laboran)
12.	Bagaimana cara guru mengedukasi siswa tentang keselamatan kerja di laboratorium?	Diberi edukasi tentang bahaya bekerja di laboratorium dan diedukasikan tentang keselamatan kerja di laboratorium.
13.	Bagaimana pembuangan limbah hasil praktikum yang telah dilaksanakan?	Di buang di tempat pembuangan limbah yang sekolah sediakan atau enerkan dulu baru dibuang.
14.	Apakah setiap tahun terdapat evaluasi terkait penggunaan laboratorium?	Iya
15.	Apakah laboran menyediakan kartu permintaan alat dan bahan saat akan melaksanakan praktikum?	Iya

3. Interpretasi Data

Laboratorium di sekolah sangat memerlukan sarana dan prasarana yang harus ada di laboratorium, sehingga mempermudah guru untuk melaksanakan praktikum agar efektif dan efisien. Berdasarkan data yang telah dihasilkan pada penelitian ini di laboratorium SMA Negeri 2 Peusangan memiliki perabotan pada

kategori sesuai dengan persentase 83% yaitu aspek yang berkategori sangat sesuai, peralatan pendidikan dengan persentase 78% yaitu aspek yang berkategori sangat sesuai, media pendidikan dengan persentase 100% yaitu aspek yang berkategori sangat sesuai, perlengkapan dengan persentase 87% yaitu aspek yang berkategori sangat sesuai, bahan habis pakai 77% yaitu aspek yang berkategori sangat sesuai. Persentase keseluruhan pada sarana dan prasarana laboratorium kimia SMA Negeri 2 Peusangan mendapatkan 85 % secara keseluruhan laboratorium kimia ini sudah mencapai kesesuaian dengan standar rasio Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018. Hal tersebut dikuatkan melalui hasil wawancara dengan laboran yaitu ibu Depa Susanti yang mengatakan bahwa laboran mengelola laboratorium sangat baik seperti membersihkan laboratorium, membuat laporan kunjungan siswa atau administrasi, membersihkan alat dan bahan, jika alat dan bahan yang rusak dan habis di lakukan pembuangan, alat dan barang baru masuk laboran membuat pendataan inventarisasi, dan membuat laporan.

B. Pembahasan

Pembelajaran kimia merupakan ilmu yang mempelajari tentang komposisi, struktur, sifat, perubahan dan energi yang menyertainya. Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pendalaman, karena materi kimia biasanya cukup sulit untuk dipahami oleh siswa disebabkan konsep ilmu kimia bersifat abstrak. Materi yang bersifat abstrak ini memerlukan adanya praktek langsung yaitu belajar melalui pratikum untuk meningkatkan kompetensi

siswa. Adanya praktikum langsung oleh siswa laboratorium tentunya memerlukan seperangkat alat penunjang kegiatan belajar mengajar yaitu alat-alat dan bahan-bahan praktikum. Pelaksanaan praktikum agar berjalan dengan lancar maka memerlukan manajemen laboratorium yang baik untuk keefektifan bagi siswa.⁴⁷

Manajemen laboratorium adalah usaha untuk mengelola laboratorium, suatu laboratorium dapat di kelola dengan baik sangat ditentukan oleh beberapa faktor yang saling berkaitan satu sama yang lainnya yaitu beberapa alat-alat laboratorium yang canggih dengan staf profesional yang terampil belum tentu dapat beroperasi dengan baik jika tidak di dukung oleh adanya manajemen laboratorium yang baik pula. Manajemen laboratorium yang baik adalah dengan memiliki sistem organisasi yang baik, uraian kerja yang jelas, pemanfaatan fasilitas yang efektif, efisien, disiplin, dan administrasi laboratorium yang baik.⁴⁸

Manajemen laboratorium yang baik salah satunya memerlukan kegiatan inventarisasi di laboratorium kimia. Salah satu aktivitas dalam inventarisasi sarana dan prasarana pendidikan di sekolah, inventarisasi adalah pencatatan semua barang milik sekolah, semua barang atau perlengkapan di sekolah, baik barang-barang habis pakai maupun bahan lama, baik barang-barang milik sekolah yang bergerak atau tidak bergerak harus diinventarisasi secara tertib menurut tata cara yang berlaku.⁴⁹ Proses inventarisasi tidak selalu dilaksanakan secara rutin, akan tetapi dilaksanakan jika ada barang baru yang datang dan apabila laboran melaksanakan pemeriksaan ulang ketika mengatur catatan penyediaan pemesanan

⁴⁷ Sari, dkk, "Analisis Profil Manajemen Laboratorium dalam Pembelajaran Kimia di SMA Wilayah Sumedang", *Jurnal Tadris Kimiya*, Vol.3, No.1, 2018, H. 74

⁴⁸ Handoko, 2008. *Manajemen Laboratorium*. Jakarta: Dian Rakyat.

⁴⁹ Sri Yuliant, 2017. *Manajemen Sarana Dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Bengkulu Selatan*. Vol. 11, No.6.

peralatan serta bahan baru.⁵⁰ Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah ibu Dra. Nurhadisah, M.Pd di SMA Negeri 2 Peusangan dapat diketahui bahwa investarisasi dilakukan pendataan barang ketika ada barang baru yang masuk oleh ketua laboratorium dan laboran. Pengelola laboratorium atau disebut dengan laboran ibu Depa Susanti di SMA Negeri 2 Peusangan dari hasil wawancara mengatakan bahwa laboran yang akan mendata alat dan barang baru yang masuk, jika ada barang yang kehabisan laboran akan membuat laporan untuk pendataan barang yang harus di pesan, selanjutnya sekolah akan melakukan pembelian menggunakan dana bos yang tersedia. Menurut wawancara dengan guru kimia ibu Zahriani, S.Pd di SMA Negeri 2 Peusangan juga mengatakan bahwa jika alat dan bahan yang dibuhkan habis akan diberitahukan ke laboran, alternatif guru jika bahan tersebut masih bisa di encerkan maka akan di encerkan terlebih dahulu sambil menunggu barang yang baru masuk.

Berdasarkan hasil studi dokumen yang didapatkan di laboratorium SMA Negeri 2 Peusangan bahwa investarisasi masih menggunakan buku inventaris dimana semua alat dan barang yang baru masuk dan barang yang tersedia, akan tetapi akan di ketik ulang dengan menggunakan komputer. Inventarisasi pada buku inventarisasi bahan laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Peusangan kolom nomor, tanggal, nama alat, satuan/ukuran dan keterangan. Pada bahan tidak disertakan tanggal kadaluwarsa bahan tersebut, bahan yang di dapatkan hanya dicantumkan nama zat, kode unsur kimia, tidak tertulis spesifikasi bahan seperti (larutan, kristal, lempeng, dan serbuk), volume dan sifat zat. Semua kegiatan yang

⁵⁰ Dewa Ayu Kadek Dian Shintya Dewi, dkk, "Analisis Pengelolaan Alat dan Bahan Praktikum pada Laboratorium Kimia di SMA Negeri 1 Tampaksiring". *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, Vol.3, No.1, 2019, H. 41.

mendata inventarisasi sarana dan prasarana alat dan bahan di laboratorium di lakukan oleh laboran. Tidak hanya mendata saja laboran juga merawat dan membersihkan laboratorium dengan baik. Dari hasil wawancara dengan guru kimia ibu Zahriani, S.Pd laboran yang bertanggung jawab untuk mempersiapkan alat dan bahan sebelum praktikum di mulai. Pada proses pembuangan limbah selesai praktikum yang membersihkan limbah yaitu laboran, untuk alat dan perlengkapan praktikum juga membersihkan dan disimpan dengan baik.

Kelengkapan sarana dan prasarana di laboratorium di SMA Negeri 2 Peusangan sudah memenuhi standar. Permendikbud nomor 34 tahun 2018 perihal standarisasi bangunan serta perabot SMA, luas sebuah laboratorium kimia untuk SMA yaitu $15 \times 8 \text{ m}^2$ melalui rasio minimal sebesar $2,42 \text{ m}^2$ per siswa, serta daya tampung paling tinggi untuk satu orang guru dan laboran serta 32 siswa. Menurut observasi yang telah di lakukan dari luas laboratorium di SMA Negeri 2 Peusangan $18 \times 10 \text{ m}^2$, dengan daya tampung paling tinggi yaitu untuk satu orang guru dan laboran serta 40 siswa, luas laboratorium tersebut meliputi ruang tempat menyimpan alat dan bahan kimia serta ruang praktikum. Pada kelengkapan lainnya seperti kursi kerja untuk pendidik terdapat 2 buah untuk ketua laboratorium dan laboran. Kondisi alat penunjang seperti meja kerja, kursi kerja bengkel untuk siswa, meja demonstrasi sangat kokoh dan di lengkapi dengan bak pencuci yang bersifat permanen tertempel di dinding ruang laboratorium. Hal ini merupakan laboratorium di SMA Negeri 2 Peusangan sudah sesuai dengan standarisasi gedung dan perabotan SMA, yang sebagai mana semestinya

laboratorium mempunyai meja praktik yang kukuh dan dilengkapi dengan suplai air bersih serta bak pencuci.

Kondisi peralatan dan bahan kimia di SMA Negeri 2 Peusangan terdapat manajemen pengelolaannya, berdasarkan Permendikbud No.34 Tahun 2018 perihal sarana dan prasarana untuk SMA/MA. Menurut hasil observasi yang telah dilakukan pada kondisi sarana dan prasara alat dan bahan di laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Peusangan. Berikut ini adalah tabel hasil dari observasi tentang prasarana dilaboratorium disekolah bisa dilihat dalam Tabel 4.5 Sebagai berikut:

Tabel 4.5 Presentase Ketersediaan Alat dan Bahan Kimia

No.	Aspek	% Presentase Hasil Observasi	Ketegori Kesesuaian
1.	Perabotan	83 %	SS
2.	Peralatan	78 %	SS
3.	Media Pendidikan	100 %	SS
4.	Perlengkapan lain	87 %	SS
5.	Bahan habis pakai	81 %	SS
	Persentase Total	86 %	SS

Berdasarkan tabel di atas dapat di ambil kesimpulan berdasarkan nilai rasio bahwa kesediaan alat dan bahan pada laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Peusangan sudah sangat sesuai dengan nilai standar rasio yang ditetapkan. Perhitungan rasio dilakukan dengan cara mengumpulkan nilai rasio yang terdapat dilaboratorium, lalu didapatkan nilai rata rata di setiap kategorinya kemudian di hitung persentase total nya.

BAB V KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa manajemen sarana dan prasarana di laboratorium di SMA Negeri 2 Peusangan sudah sangat memadai mulai dari inventarisasi alat dan bahan yang baik yaitu dengan mendata alat dan bahan di buku inventarisasi lengkap dengan kolom nomor, tanggal, nama alat, satuan/ukuran dan keterangan. Pada bahan tidak disertakan tanggal kadaluwarsa bahan tersebut, bahan yang di dapatkan hanya dicantumkan nama zat, kode unsur kimia, tidak tertulis spesifikasi bahan seperti (larutan, kristal, lempeng, dan serbuk), volume dan sifat zat. Semua kegiatan yang mendata inventarisasi sarana dan prasarana alat dan bahan di laboratorium di lakukan oleh laboran.

Kelengkapan sarana dan prasarana di laboratorium di SMA Negeri 2 Peusangan sudah memenuhi dengan standar rasio Permendikbud nomor 34 Tahun 2018. Berdasarkan hasil observasi mengenai kelengkapan sarana dan prasarana yang terdiri dari perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan, perlengkapan lain dan bahan habis pakai nilai skor yang di dapat 86 % dengan kategori sangat sesuai.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Dunia Pendidikan

Diharapkan agar dapat meningkatkan mutu sarana dan prasarana sebagai alat penunjang agar proses praktikum, dan dapat menyediakan modul praktikum khusus setiap jenjang yaitu SMA, SMP, SD, dan sederajat.

2. Bagi Pemerintah

Sangat diharapkan dapat memberikan sarana dan prasarana yang memadai dengan dana khusus untuk kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium.

3. Bagi Kepala Sekolah

Diharapkan untuk dapat meningkatkan kualitas sesuai dengan Standarisasi Permendikbud No 34 Tahun 2018 tentang Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia.

4. Bagi Kepala Laboratorium

Diharapkan untuk sering mengikuti pelatihan-pelatihan tentang manajemen sarana dan prasarana laboratorium agar dapat mengelola laboratorium lebih baik lagi.

5. Bagi Guru kimia

Diharapkan untuk lebih kreatif dalam menggunakan bahan-bahan praktikum, bisa dengan menggunakan bahan-bahan sederhana yang sering di jumpai tanpa menggunakan bahan yang ada di laboratorium karena bahan-bahan kimia sangat bahaya.

6. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan agar melakukan penelitian selanjutnya untuk mengembangkan dan memperkuat hasil penelitian ini, dan mengupas lebih dalam tentang manajemen sarana dan prasarana laboratorium kimia.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman Fatoni.2006, *Metodologi Penelitian dan tehnik Penyusunan Skripsi*, Jakarta: PT. Rinekha cipta, hal, 104-105
- Andi Mappiare AT. 2009, *Dasar-dasar Metodologi Riset Kualitatif Untuk Ilmu Sosial dan Profesi*, Malang: Jenggala Pustaka Utama, hal. 80.
- Amirullah, 2015. *Metode Penelitian Manajemen*. Malang: Bayumedia Publishing
- Malang.Aulia Zakia.2007, “Analisis Pelaksanaan Praktikum dan Permasalahannya Pada Materi Organisasi Kehidupan di SMP (Studi Deskriptif Pelaksanaan Praktikum Se-Kecamatan Rajabasa Kotamadya Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017)”, *Skripsi*, Bandar Lampung: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, hal. 12
- Agna Ayu Rahmadhani1, “Analisis Pengelolaan Laboratorium IPA di SMAN 1 Geger Madiun Berdasarkan Standar Manajemen Laboratorium: *Annual International Conference on Islamic Education for Students (AICOIES 2022)*”. hal.353
- Arfatin Nurrahmah. 2021, *Pengantar Statistika 1*. (Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia.
- Arisal Nurhadi.2018. *Manajemen Laboratorium Dalam Upaya Meningkatkan Mutu Pembelajaran*. Tarbawi: *Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*. Vol.4 No.01.
- Arikunto, S.2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Barnawi dan M.Arifin.2012, *Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, hal. 185.
- Bungin Burhan. 2001, *Metodologi Penelitian Sosial*, Surabaya: Airlangga University Prees.hal 129.

- Depdikbud.1979, *Petunjuk Pengelolaan Laboratorium IPA SMA 1*, Jakarta:
Depdikbud. hal. 3-5
- Depdiknas. 2003, *Standar Minimal Laboratorium Pendidikan Teknologi dan
Kejuruan, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan
Ketenagaan Perguruan Tinggi*: Jakarta: Dirjen Dikdasmen.
- Dedi Mulyana. 2006, *Metodologi penelitian kualitatif*, Bandung: Rosda, hal. 120.
- Didi Wahyu Sudirman. 2006, Pengembangan Kapasitas Laboratorium
Administrasi. *Jurnal Efisiensi FISE ADP*. Vol. 6.
- Djas, Fachri. 1996, *Manajemen Laboratorium (Laboratory Management)
Penataran Pengelolaan Laboratorium (Laboratory Management)*,
(Medan: Fakultas Kedokteran USU. hal. 12
- Eka Junaidi. 2018, *Kajian Pelaksanaan Praktikum Kimia di Sekolah Menengah
Atas di Kabupaten Lombok Barat Indonesia*. *J. Pijar MIPA*. Vol. XIII. No.
1 h. 24
- Hamid Patalima. 2005, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung, CV. Alfabeta,
hal.88. Indrawati, Sudaryanto, dan Endang Kowara. 1998, *Pengelolaan
Laboratorium IPA dan Instalasi Listrik*, Jakarta: Depdikbud, hal. 7.
- M. Hosnan. 2014, *Pendekatan saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad
21, Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*, Jakarta: Ghalia
Indonesia. hal.1
- M. Sitorus & A. Sutiani.2013, *Laboratorium Kimia (Pengelolaan dan
Manajemen)*, Yogyakarta: Graha Ilmu, hal. 34.
- Manullang. 2012, *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Moleong J. Lexy.2008, *Penelitian kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya,
2008, hal 125-162
- Moleong Lexy J. 2017, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja
Rosdakarya, hal. 217.
- Moran, L., & Masciangioli, T. 2010, *Chemical Laboratory Safety and Security A
Guide to Prudent Chemical Management*. Washington DC: The Nationals
Academies Press,
- Nina Adriani. 2016, Analisis Manajemen Laboratorium Kimia SMA Negeri Di

- Kota Tanjungpinang Guna Meningkatkan Kompetensi Guru Dan Peserta Didik: *Jurnal Zarah*, Vol. 4, No. 1. hal.4
- Noviza Rizkia dan Taslima, 2022. Keefektifan Manajemen Laboratorium Kimia Di SMA Negeri 1 Tapaktuan Aceh Selatan, *Lantanida Journal*, Vol. 10 No. 1
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.2018, *Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan*. Permendikbud No. 34
- Perwitasari, D., & Anwar, A.2006, Tingkat Risiko Pemakaian Alat Pelindung Diri dan Higiene Petugas di Laboratorium Klinik RSUPN Ciptomangukusumo. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. Vol. 5, No. 1, h. 380-384.
- Peter Salim dan Yenny Salim. 2002, *Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer*, Jakarta: Modern English Press, hal. 32.
- Pusat Bahasa. 2008, Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta: Pusat Bahasa, hal. 60.
- Republik Indonesia, *Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007*, Lembaran Negara Tahun 2003 No. 78, Tambahan Lembaran Negara No. 4301, Lembaran Negara Tahun 2005 No. 41, Tambahan Lembaran Negara No. 4496.
- Ridwan, 2004. *Statistika Untuk Lembaga dan Instansi Pemerintah/Swasta*, Bandung: Alfabeta,hal. 137
- Sari, dkk, 2018. Analisis Profil Manajemen Laboratorium Dalam Pembelajaran Kimia Di SMA Wilayah Sumedang,*JTK:Jurnal Tadris Kimiya*, No.3,Vol.1.
- Tri Bagus Purbandi, Analisis Kesiapan Laboratorium Kimia dalam Mendukung Implementasi Kurikulum 2013 pada Kelas XI Di SMA Negeri Se-Kota Tangerang Selatan”, *Skripsi*. Jakarta: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2019, h. 31.
- Yogianto Hartono.2018. *Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Kompri. 2014. *Manajemen Pendidikan 2*. Bandung : Alfabeta.

- Widari Darmayant. 2022 Analisis Manajemen Laboratorium Kimia Di SMA Negeri Se-Kabupaten Aceh Singkil. *Skripsi*.
- Refirman dan Rosminar Suna. 1993. *Desain, Perlengkapan, Tata Ruang dan Pengelolaan Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Universitas Terbuka, Depdikbud.
- Daryanto. 2018. *Manajemen Laboratorium Sekolah*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Aeni Rahmawati. 2021. *Manajemen Kurikulum*. Jawa Barat: LovRinz Publishing.
- Aulia Zakia. 2017. “Analisis Pelaksanaan Praktikum dan Permasalahannya Pada Materi Organisasi Kehidupan di SMP (Studi Deskriptif Pelaksanaan Praktikum Se-Kecamatan Rajabasa Kotamadya Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017)”. *Skripsi*. Bandar Lampung: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
- Subiyanto. 1998. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, Jakarta: Depdikbud.
- Ary H. Gunawan. 1996. *Administrasi Sekolah, Administrasi Pendidikan Mikro*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Indrawati, Sudaryanto, dan Endang Kowara. 1998. *Pengelolaan Laboratorium IPA dan Instalasi Listrik*, Jakarta: Depdikbud.
- Sani, Yosephin Ajeng Indah Herlina. 2011. “Pengelolaan Laboratorium Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sentolo Kabupaten Kulon Progo”. *Skripsi*. Yogyakarta. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mohamad Mustari. 2018. *Manajemen Pendidikan*. Depok: Rajawali Pers.
- Marlan. 2020. Studi Evaluasi Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia SMA Negeri 5 Bengkulu Selatan. *Jurnal Manajer Pendidikan*. 14(2)
- Prayudi Ginting, dkk. 2018. Manajemen Sarana dan Prasarana di SMA Negeri 3 Banda Aceh. *Jurnal Magister Administrasi Pendidikan*. 6(4).
- Astita Hayati. 2020. Evaluasi Standar Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di Sekolah Model SMA Negeri 7 Bengkulu Selatan. *Jurnal Manajer Pendidikan*. 14(2).

- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Iqbal Hasan. 2001. *Pokok-pokok Materi Statistik 2 (Statistik Deskriptif) Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lexy J. Moleong. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Purwanto. 2010. *Prinsip-prinsip Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Endang Mulyatiningsih. 2011. *Riset Terapan Bidang Pendidikan & Teknik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Hamid Patalima. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta, 2005.
- Sugiono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Iskandar. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan Dan Sosial (Kuantitatif Dan Kualitatif)*. Jakarta: GP. Press.
- Handoko, 2008. *Manajemen Laboratorium*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sri Yuliart. 2017. *Manajemen Sarana Dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Bengkulu Selatan*. 11(6).



Lampiran 1 : Surat Keputusan Dekan Tentang Pembimbing Skripsi

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH Nomor: B-1997/Un.08/FTK/Kp.07.6/02/2022

TENTANG: PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
- b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai pembimbing skripsi.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2013, Tentang Perubahan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh Menjadi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, Tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang, Pengangkatan, Pemindahan dan pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Pada Kementerian Agama Sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Surat Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Prodi PKM Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry tanggal 24 Januari 2022.
- Menetapkan :
PERTAMA : Menunjuk Saudara:
1. Adean Mayasri, M.Sc sebagai Pembimbing Pertama
2. Noviza Rizkia, M.Pd sebagai Pembimbing Kedua
- Untuk membimbing Skripsi:
- Nama : Hanifatussyifa
- NIM : 180208017
- Prodi : Pendidikan Kimia
- Judul Skripsi : Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan
- KEDUA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2022 Nomor: 025.04.2.423925/2022 tanggal 17 November 2021;
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir semester Genap Tahun Akademik 2021/2022;
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

MEMUTUSKAN


Ditetapkan di : Banda Aceh
Pada Tanggal : 08 Februari 2022
An. Rektor
Dekan


Muslim Razali

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
2. Ketua Prodi PKM Fakultas Tarbiyah dan Keguruan;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.

Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
 Telepon : [0651-7557321](tel:0651-7557321), Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-15673/Un.08/FTK.1/TL.00/12/2022
 Lamp : -
 Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,

1. Kepala Kantor Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Bireuen
2. Kepala SMA Negeri 2 Peusangan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **HANIFATUSSYIFA / 180208017**
 Semester/Jurusan : IX / Pendidikan Kimia
 Alamat sekarang : Darussalam Banda Aceh

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 **Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan**

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.




Banda Aceh, 06 Desember 2022
 an. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan.



Berlaku sampai : 06 Januari 2023

Habiburrahim, M.Com., M.S., Ph.D.

Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan

	 <p>PEMERINTAH ACEH DINAS PENDIDIKAN CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH KABUPATEN BIREUEN Alamat : Jalan Tanoeh Mirah Cot Ijue – Peusangan Kab. Bireuen Kode Pos 24261 email : cabdin.wilayahbireuen@gmail.com</p>
Bireuen, 12 Desember 2022	
<p>Nomor : 070/I/ 1279 /2022 Sifat : Biasa Lampiran : - Hal : Izin Pengumpulan Data</p>	<p>Yang Terhormat, Kepala SMA Negeri 2 Peusangan Di – Tempat</p>
<p>Sehubungan dengan surat dari Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Nomor : B-1567/Un.08/FTK.1/TL.00/12/2022 tanggal 6 Desember 2022 hal : “Mohon Bantuan dan Keizinan Melakukan Penelitian Ilmiah”, dengan ini kami memberi izin kepada :</p>	
<p>Nama : HANIFATUSSYIFA NIM : 180208017 Prodi : Pendidikan Kimia Judul : “ANALISIS MANAJEMEN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM KIMIA DI SMA NEGERI 2 PEUSANGAN”.</p>	
<p>Namun untuk maksud tersebut kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengingat kegiatan ini kami akan melibatkan para guru, diharapkan agar dalam pelaksanaannya tidak mengganggu proses belajar mengajar; 2. Harus mentaati semua ketentuan peraturan perundang-undangan, norma-norma atau Adat Istiadat yang berlaku; 3. Demi kelancaran kegiatan tersebut, hendaknya dilakukan koordinasi terlebih dahulu antara Mahasiswa yang bersangkutan dan Kepala Sekolah; 4. Melaporkan dan menyerahkan hasil Pengumpulan Data kepada pejabat yang menerbitkan surat izin Pengumpulan Data. <p>Demikian kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.</p>	
<p>KEPALA CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH KABUPATEN BIREUEN</p> <p><i>Jama'at al-Raniry</i></p> <p>PEMERINTAH ACEH CABANG DINAS WILAYAH KABUPATEN BIREUEN DI. JAMALUDDIN, M.Si PEMBINA NIP. 19660231 199303 1 050 ND. Nomor: 800.4/1261/2022, Tanggal 8 Desember 2022</p>	
<p>Tembusan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Program Studi Pendidikan Kimia 2. Mahasiswa yang bersangkutan <p> Kabupaten Bireuen</p>	<p> Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Bireuen</p>

Lampiran 4 : Surat Keterangan Sudah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH ACEH
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 2 PEUSANGAN

Jl. Banda Aceh - Medan Maimun, Banda Aceh, Kab. Bireuen, Kode Pos. 24261 Tlp. Email: sman2_p@ yahoo.com Website: sman2peusangan.ach.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 NO. 876 / 374 / 2022

Sehubungan dengan surat Kementerian Agama Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Nomor : B-15673/Un.08/FTK.1/TL.00/12/2022 tanggal 06 Desember 2022 tentang izin Penelitian Ilmiah, maka Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Peusangan Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh dengan ini menerangkan :

N a m a	: HANIFATUSSYIFA
N I M	: 180208017
Program Studi	: Pend. Kimia

Benar yang namanya tersebut diatas telah selesai mengadakan penelitian Ilmiah pada SMA Negeri 2 Peusangan Kabupaten Bireuen tanggal 13 Desember 2022, untuk mengumpulkan data-data dalam menyelesaikan skripsinya yang berjudul :

"Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan".

Demikianlah kami sampaikan dan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Matanglumpangdua, 14 Desember 2022
 Kepala Sekolah



Dra. Nurhadisah, M.Pd
 NIP. 19630807198803 2 002

AR-RANIRY

Lampiran 5 : Kisi-Kisi Instrumen Observasi Laboratorium

KISI-KISI INSTRUMEN OBSERVASI

No.	Jenis item	Nomor item	Jumlah item
1.	Perabot	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	10
2.	Peralatan Pendidikan	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30, 31,32,33,34,35	35
3.	Media Pendidikan	1	1
4.	Perlengkapan lain	1,2,3,4,5.	5
5.	Bahan habis pakai	1,2,3,4,5,6.	6



Lampiran 6 : Lembar Validasi Instrumen Observasi Laboratorium

LEMBAR VALIDASI OBSERVASI

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia berikut makna validasi :

1. Tidak Baik
2. Kurang Baik
3. Cukup Baik
4. Baik
- ✓ 5. Sangat Baik

2. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti :

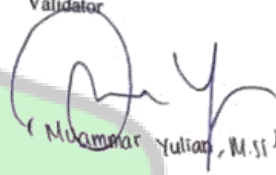
- A. Dapat digunakan tanpa revisi
- B. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- C. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D. Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E. Tidak dapat digunakan

No	Aspek yang Dinilai	1	2	3	4	5
1	Format Observasi : a. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian b. Proporsional				✓	
2	Isi : a. Dirumuskan secara jelas sehingga mudah dipahami b. Dirincikan secara operasional sehingga mudah diukur c. Kesesuaian dengan yang diamati d. Kelengkapan komponen lembar observasi					✓
3	Bahasa dan Tulisan : a. Bahasa yang digunakan baik dan benar b. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami c. Penyampaian petunjuk jelas d. Penulisan mengikuti aturan EYD					✓

Penulisan Secara Umum

No	PERTANYAAN	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format lembar observasi	A				

Banda Aceh, Desember 2022
Validator


(Muhammad Yulian, M.Si)



LEMBAR VALIDASI OBSERVASI

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada

kolom yang tersedia berikut makna validasi :

1. Tidak Baik
2. Kurang Baik
3. Cukup Baik
4. Baik
5. Sangat Baik

2. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti :

- A. Dapat digunakan tanpa revisi
- B. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- C. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D. Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E. Tidak dapat digunakan

No	Aspek yang Dinilai	1	2	3	4	5
1	Format Observasi : a. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian b. Proporsional				✓ ✓	
2	Isi : a. Dirumuskan secara jelas sehingga mudah dipahami b. Dirincikan secara operasional sehingga mudah diukur c. Kesesuaian dengan yang diamati d. Kelengkapan komponen lembar observasi					✓ ✓ ✓ ✓
3	Bahasa dan Tulisan : a. Bahasa yang digunakan baik dan benar b. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami c. Penyampaian petunjuk jelas d. Penulisan mengikuti aturan EYD				✓	✓ ✓ ✓ ✓

Penulisan Secara Umum

No	PERTANYAAN	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format lembar observasi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Banda Aceh, 08 Desember 2022
Validator

Muhammad, M.Pd



LEMBAR VALIDASI OBSERVASI

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia berikut makna validasi :

1. Tidak Baik
2. Kurang Baik
3. Cukup Baik
4. Baik
5. Sangat Baik

2. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti :


- A. Dapat digunakan tanpa revisi
- B. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- C. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D. Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E. Tidak dapat digunakan

No	Aspek yang Dinilai	1	2	3	4	5
1	Format Observasi : a. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian b. Proporsional				✓	✓
2	Isi : a. Dirumuskan secara jelas sehingga mudah dipahami b. Dirincikan secara operasional sehingga mudah diukur c. Kesesuaian dengan yang diamati d. Kelengkapan komponen lembar observasi				✓	✓
3	Bahasa dan Tulisan : a. Bahasa yang digunakan baik dan benar b. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami c. Penyampaian petunjuk jelas d. Penulisan mengikuti aturan EYD				✓	✓

Penulisan Secara Umum

No	PERTANYAAN	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format lembar observasi		✓			

Banda Aceh, 06 Desember 2022
Validator


(Teuku Badliyah, M.Pd)



Lampiran 7 : Lembar Observasi Laboratorium

LEMBAR OBSERVASI LABORATORIUM KIMIA SEKOLAH

A. Petunjuk Pengisian

Berikut ini daftar perabotan, peralatan pendidikan, media pendidikan, perlengkapan lain dan bahan habis pakai yang terdapat di dalam laboratorium kimia. Berikan penilaian dengan memberikan keterangan pada kolom tersedia berdasarkan pengamatan yang dilakukan.

B. Identitas

Nama Sekolah :

Hari/Tanggal :

PERABOTAN

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Tersedia
1	Kursi kerja	1 buah/pendidik	Kuat, stabil dan mudah dipindahkan.	
2	Meja kerja	1 buah/4 peserta didik	Kuat dan stabil. Ukuran memadai ruangan untuk pendidik.	
3	Meja demonstrasi	2 buah/lab	Kuat dan stabil. Luas meja memungkinkan untuk melakukan demonstrasi dan menampung peralatan dan bahan yang diperlukan. Tinggi meja memungkinkan seluruh peserta mengamati percobaan yang didemonstrasikan	
4	Meja persiapan	1 buah/18 peserta didik	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk menyiapkan materi percobaan	
5	Kursi kerja bengkel (stool)	1 buah/peserta didik	Kuat dan stabil. ukuran memadai untuk bekerja.	
6	Lemari tempat simpan alat	1 buah/6 peserta didik	Tertutup dan dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung semua	

			alat.	
7	Lemari/tempat simpan bahan	1 buah/9 peserta didik	Kuat dan stabil. Cukup untuk menyimpan seluruh bahan, tidak mudah berkarat, rak tersangga dengan kuat, pintu geser dan berkunci.	
8	Lemari asam	1 buah/lab	Ukuran ruang dalam lemari asam minimum 0,9 m x 0,6 m x 0,9 m. Tinggi bidang kerja dari lantai 70 cm. Materi tahan karat, tahan asam, mempunyai pintu kaca yang dapat dibuka-tutup sebagian, mempunyai pencahayaan yang baik, saluran bangunan gas langsung keluar dan terpompa, mempunyai saluran air bersih dan buangan.	
9	Bab cuci	1 buah/6 peserta	Tersedia air bersih dalam jumlah yang memadai.	

PERALATAN PENDIDIKAN

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Tersedia
10	Botol zat	1 set/ peserta didik	Bertutup. Volume: 100 ml, 250 ml dan 500 ml	
11	Pipet tetes	set/9 peserta didik	Ujung panjang dengan karet. Ukuran 20 cm.	
12	Batang pengaduk	1 set/9 peserta didik	Diameter: 5 mm, 10 mm dan panjang 20 cm.	
13	Gelas kimia	1 set/9 peserta didik	Volume 50 ml, 150 ml dan 250 ml.	
14	Gelas kimia	1 set/lab	Volume: 500 ml, 1000 ml dan 2000 ml.	
15	Labu Erlenmeyer	1 set/9 peserta didik	Volume: 250 ml.	
16	Labu takar	1 set/9 peserta didik	Volume: 50 ml, 100 ml, dan 1000 ml.	
17	Pipet volume	1 set/9 peserta didik	Skala permanen. Volume: 5 ml dan 10 ml.	

18	Pipet seukuran	1 set/9 peserta didik	Skala permanen. Volume: 10 ml, 25 ml, dan 50 ml.	
19	Corong	1 set/9 peserta didik	Diameter: 5 cm dan 10 cm.	
20	Mortar	1 set/9 peserta didik	Keramik. Bagian dalam berglasur. Diameter: 7 cm dan 15 cm.	
21	Botol semprot	1 set/9 peserta didik	Plastik lentur. Volume: 500 ml.	
22	Gelas ukur	1 set/9 peserta didik	Volume: 10 ml, 50 ml, 100 ml, 500 ml, dan 1000 ml.	
23	Buret + klem	1 set/9 peserta didik	Skala permanen. Tangan klem buret mudah digerakkan. Volume: 50 ml.	
24	Statif + klem	1 set/9 peserta didik	Besi, tahan karat, stabil, kuat, permukaan halus.	
25	Kaca arloji	1 set/9 peserta didik	Diameter: 10 cm.	
26	Corong pisah	1 set/9 peserta didik	Bahan gelas. Volume: 100 ml.	
27	Alat destilasi	1 set/9 peserta didik	Bahan gelas. Volume labu: 100 ml.	
28	Neraca	2 set/lab	Ketelitian 10 mg.	
29	pH meter	2 set/lab	Ketelitian 0,2 (analog) dan 0,1 (digital).	
30	Centrifuge	1 buah/lab	Menggunakan daya listrik, minimum 4 tabung.	
31	Barometer	1 buah/lab	Di dinding lab, dilengkapi termometer.	
32	Termometer	1 set/9 peserta didik	Mengukur suhu 0-100°C, ketelitian 1°C, tidak mengandung merkuri.	
33	Multimeter	6 buah/lab	Mengukur tegangan, arus dan hambatan. Batas ukur arus minimum 100 mA-5 A. batas minimum ukur tegangan untuk DC 100 mV-50 V. batas minimum ukur tegangan AC 0-250 V.	
34	Pembakar spiritus	1 set/6 peserta didik.	Bahan gelas, bertutup	
35	Kaki tiga + alas kasa kawat	1 set/6 peserta didik	Tinggi sesuai tinggi pembakar spiritus.	
36	Stopwatch	1 set/6 peserta didik.	Ketelitian 0,2 detik.	
37	Kalorimeter	1 set/6 peserta	Memberikan data entalpi	

	tekanan tetap	didik	reaksi. Volume: 250 ml.	
38	Tabung reaksi	1 set/6 peserta didik	Gelas. Volume: 20 ml	
39	Rak tabung reaksi	7 buah/lab	Kayu, kapasitas minimum 10 tabung	
40	Sikat tabung reaksi	10 buah/lab	Bulu halus. Diameter: 1 cm.	
41	Tabung centrifuge	6 buah/lab	Kaca, ukuran sesuai dengan centrifuge.	
42	Tabel periodik unsur-unsur	1 buah/lab	Poster, kertas 220 gram, laminasi, dapat digantung.	
43	Model molekul	1 set/6 peserta didik. (6 set/lab)	Minimum dapat menunjukkan atom hidrogen oksigen, nitrogen, sulfur dan karbon, serta dapat dirangkai menjadimolekul.	
44	Petunjuk percobaan	1 buah/6 peserta didik		

MEDIA PENDIDIKAN

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Tersedia
45	Papan tulis	1 buah/lab	Ukuran minimum 90 cm x 200 cm.	

PERLENGKAPAN LAIN

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Tersedia
46	Kotak kontak	8 buah/lab	1 buah untuk tiap meja peserta didik, 2 buah untuk meja demo, 2 buah untuk di ruang persiapan.	
47	Alat-alat K3	1 set/ruang praktik	Kelengkapan alat K3 memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung penanganan awal kecelakaan kecil	
48	Alat pelindung diri	1 set/peserta didik	Kelengkapan alat pelindung diri memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung keselamatan dan kesehatan pengguna/peserta didik pada saat melaksanakan	

			praktik	
49	Alat kebersihan	1 buah/lab	Kelengkapan alat pelindung diri memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung keselamatan dan kesehatan pengguna/peserta didik pada saat melaksanakan praktik	
50	Jam dinding	2 buah/lab		

BAHAN HABIS PAKAI

No	Bahan Laboratorium Kimia	Ketersediaan bahan	
		Ya	Tidak
51	HCl		
52	NaOH padat		
53	NH ₄ Cl		
54	H ₂ C ₂ O ₄		
55	Pita Magnesium		
56	Na ₂ S ₂ O ₃		
57	Pualam		
58	H ₂ O ₂		
59	MnO ₂ kristal		
60	FeCl ₃		
61	KSCN		
62	Na ₂ HPO ₄		
63	Akuades		
64	Co(NO ₃) ₂ . 6H ₂ O		
65	NaCl		
66	NaCN		
67	KNO ₃		
68	Indikator Penolftalein (PP)		
69	(NH ₄) ₂ SO ₄		
70	K ₂ SO ₄		
71	Na ₂ CO ₃		
72	CH ₃ COOH		
73	CH ₃ COONa		
74	H ₂ SO ₄		
75	AlCl ₃		
76	Larutan pH 1 – pH 13		

(Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018)

Lampiran 8 : Hasil Observasi Laboratorium Kimia Sekolah

HASIL OBSERVASI LABORATORIUM KIMIA
SMA NEGERI 2 PEUSANGAN

PERABOTAN

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Tersedia	Kesesuaian Rasio SNP
1	Kursi kerja	1 buah/pendidik	Kuat, stabil dan mudah dipindahkan.	2	2
2	Meja kerja	1 buah/4 peserta didik	Kuat dan stabil. Ukuran memadai ruangan untuk pendidik.	10	2
3	Meja demonstrasi	2 buah/lab	Kuat dan stabil. Luas meja memungkinkan untuk melakukan demonstrasi dan menampung peralatan dan bahan yang diperlukan. Tinggi meja memungkinkan seluruh peserta mengamati percobaan yang didemonstrasikan	2	2
4	Meja persiapan	1 buah/18 peserta didik	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk menyiapkan materi percobaan	1	1
5	Kursi kerja bengkel (stool)	1 buah/peserta didik	Kuat dan stabil. ukuran memadai untuk bekerja.	40	2
6	Lemari tempat simpan alat	1 buah/6 peserta didik	Tertutup dan dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung semua alat.	3	1
7	Lemari/tempat	1 buah/9	Kuat dan stabil.	2	1

	simpan bahan	peserta didik	Cukup untuk menyimpan seluruh bahan, tidak mudah berkarat, rak tersangga dengan kuat, pintu geser dan berkunci.		
8	Lemari asam	1 buah/lab	Ukuran ruang dalam lemari asam minimum 0,9 m x 0,6 m x 0,9 m. Tinggi bidang kerja dari lantai 70 cm. Materi tahan karat, tahan asam, mempunyai pintu kaca yang dapat dibuka-tutup sebagian, mempunyai pencahayaan yang baik, saluran bangunan gas langsung keluar dan terpompa, mempunyai saluran air bersih dan buangan.	1	2
9	Bab cuci	1 buah/6 peserta	Tersedia air bersih dalam jumlah yang memadai.	5	2
Jumlah					15
Persentase					83 %
Kategori					SS

PERALATAN PENDIDIKAN

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Tersedia	Ketersediaan Rasio
10	Botol zat	1 set/peserta	Bertutup. Volume: 100 ml, 250 ml dan	100 = 4 250 = 12	2

		didik	500 ml	500 = 10	
11	Pipet tetes	1 set/9 peserta didik	Ujung panjang dengan karet. Ukuran 20 cm.	50	2
12	Batang pengaduk	1 set/9 peserta didik	Diameter: 5 mm, 10 mm dan panjang 20 cm.	5 = 25 10 = 0 12 = 12	1
13	Gelas kimia	1 set/9 peserta didik	Volume 50 ml, 150 ml dan 250 ml.	50 = 5 150 = 24 250 = 12	2
14	Gelas kimia	1 set/lab	Volume: 500 ml, 1000 ml dan 2000 ml.	500 = 17 1000 = 2 2000 = 0	1
15	Labu Erlenmeyer	1 set/9 peserta didik	Volume: 250 ml.	26	2
16	Labu takar	1 set/9 peserta didik	Volume: 50 ml, 100 ml, dan 1000 ml.	50 = 0 100 = 6 1000 = 4	1
17	Pipet volume	1 set/9 peserta didik	Skala permanen. Volume: 5 ml dan 10 ml.	5 = 5 10 = 7	2
18	Pipet seukuran	1 set/9 peserta didik	Skala permanen. Volume: 10 ml, 25 ml, dan 50 ml.	10 = 0 25 = 13 50 = 6	1
19	Corong	1 set/9 peserta didik	Diameter: 5 cm dan 10 cm.	5 = 12 10 = 7	2
20	Mortar	1 set/9 peserta didik	Keramik. Bagian dalam berglasur. Diameter: 7 cm dan 15 cm.	7 = 4 15 = 7	2
21	Botol semprot	1 set/9 peserta didik	Plastik lentur. Volume: 500 ml.	12	2
22	Gelas ukur	1 set/9 peserta didik	Volume: 10 ml, 50 ml, 100 ml, 500 ml, dan 1000 ml.	10 = 0 50 = 4 100 = 12 500 = 4 1000 = 2	2
23	Buret + klem	1 set/9 peserta didik	Skala permanen. Tangan klem buret mudah digerakkan. Volume: 50 ml.	7	2
24	Statif + klem	1 set/9 peserta	Besi, tahan karat, stabil, kuat,	6	2

		didik	permukaan halus.		
25	Kaca arloji	1 set/9 peserta didik	Diameter: 10 cm.	10	2
26	Corong pisah	1 set/9 peserta didik	Bahan gelas. Volume: 100 ml.	5	2
27	Alat destilasi	1 set/9 peserta didik	Bahan gelas. Volume labu: 250, 1000 ml /.	250 = 4 1000 = 0	1
28	Neraca	2 set/lab	Ketelitian 10 mg.	2	2
29	pH meter	2 set/lab	Ketelitian 0,2 (analog) dan 0,1 (digital).	0,2 = 1 0,1 = 1	2
30	Centrifuge	1 buah/lab	Menggunakan daya listrik, minimum 4 tabung.	0	0
31	Barometer	1 buah/lab	Di dinding lab, dilengkapi termometer.	0	0
32	Termometer	1 set/9 peserta didik	Mengukur suhu 0-100°C, ketelitian 1°C, tidak mengandung merkuri.	4	2
33	Multimeter	6 buah/lab	Mengukur tegangan, arus dan hambatan. Batas ukur arus minimum 100 mA-5 A. batas minimum ukur tegangan untuk DC 100 mV-50 V. batas minimum ukur tegangan AC 0-250 V.	6	2
34	Pembakar spiritus	1 set/6 peserta didik.	Bahan gelas, bertutup	6	2
35	Kaki tiga + alas kasa kawat	1 set/6 peserta didik	Tinggi sesuai tinggi pembakar spiritus.	7	2
36	Stopwatch	1 set/6 peserta didik.	Ketelitian 0,2 detik.	7	1

37	Kalorimeter tekanan tetap	1 set/6 peserta didik	Memberikan data entalpi reaksi. Volume: 250 ml.	2	1
38	Tabung reaksi	1 set/6 peserta didik	Gelas. Volume: 20 ml	100	2
39	Rak tabung reaksi	7 buah/lab	Kayu, kapasitas minimum 10 tabung	12	2
40	Sikat tabung reaksi	10 buah/lab	Bulu halus. Diameter: 1 cm.	13	2
41	Tabung centrifuge	6 buah/lab	Kaca, ukuran sesuai dengan centrifuge.	0	0
42	Tabel periodik unsur-unsur	1 buah/lab	Poster, kertas 220 gram, laminasi, dapat digantung.	1	2
43	Model molekul	1 set/6 peserta didik. (6 set/lab)	Minimum dapat menunjukkan atom hidrogen oksigen, nitrogen, sulfur dan karbon, serta dapat dirangkai menjadimolekul.	6	2
44	Petunjuk percobaan	1 buah/6 peserta didik		0	0
Jumlah					55
Persentase					78 %
Kategori					SS

MEDIA PENDIDIKAN

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Tersedia	Ketersediaan Rasio
45	Papan tulis	1 buah/lab	Ukuran minimum 90 cm x 200 cm.	2	2
Jumlah					2
Persentase					100 %
Kategori					SS

PERLENGKAPAN LAIN

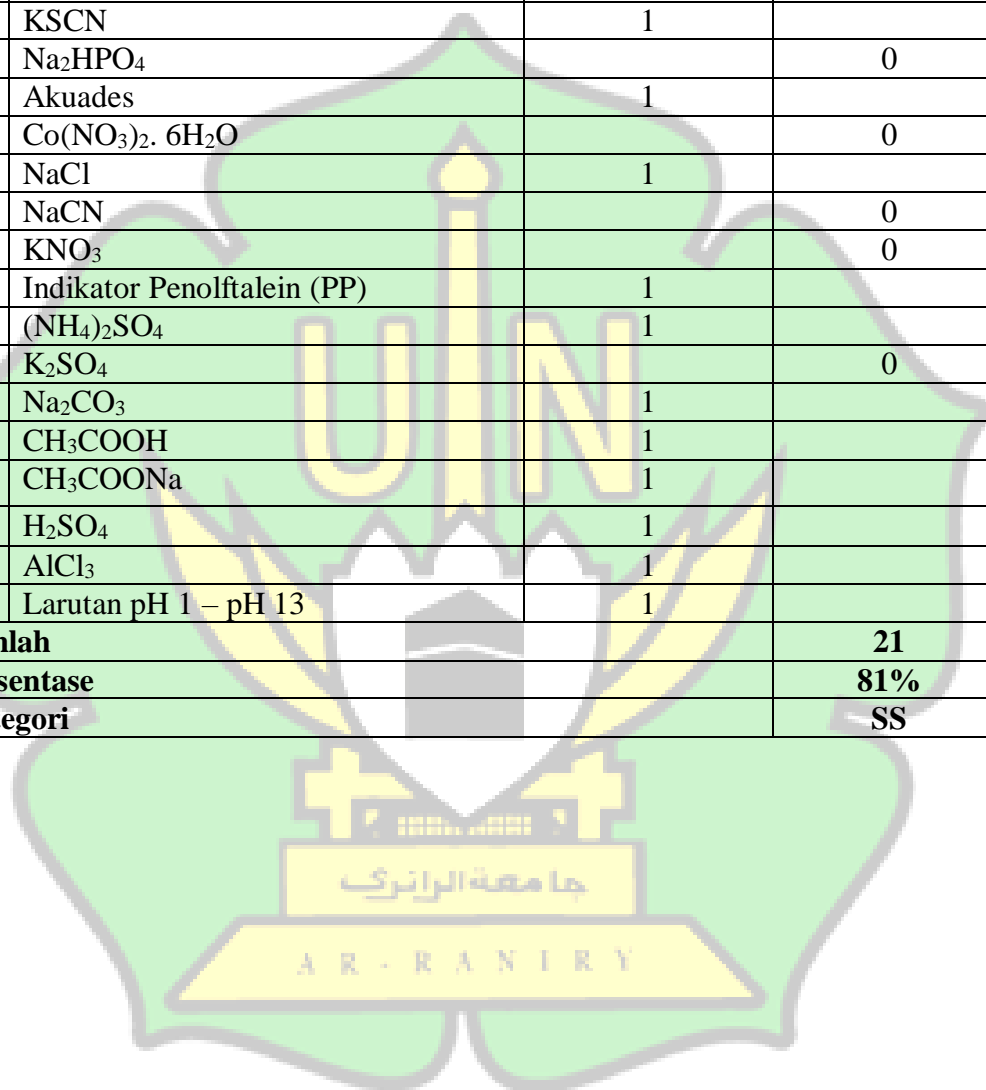
No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Tersedia	Kesesuaian Rasio SNP
46	Kotak kontak	8 buah/lab	1 buah untuk tiap meja peserta didik,	10	2

			2 buah untuk meja demo, 2 buah untuk di ruang persiapan.		
47	Alat-alat K3	1 set/ruang praktik	Kelengkapan alat K3 memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung penanganan awal kecelakaan kecil	2	2
48	Alat pelindung diri	1 set/peserta didik	Kelengkapan alat pelindung diri memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung keselamatan dan kesehatan pengguna/peserta didik pada saat melaksanakan praktik	40	2
49	Alat kebersihan	1 buah/lab	Kelengkapan alat pelindung diri memperhatikan jenis, jumlah dan spesifikasi yang mendukung keselamatan dan kesehatan pengguna/peserta didik pada saat melaksanakan praktik	0	0
50	Jam dinding	2 buah/lab		1	1
Jumlah					7
Persentase					87 %
Kategori					SS

BAHAN HABIS PAKAI

No	Bahan Laboratorium Kimia	Ketersediaan Bahan	
		Ya	Tidak
51	HCl	1	
52	NaOH padat	1	

53	NH ₄ Cl	1	
54	H ₂ C ₂ O ₄	1	
55	Pita Magnesium	1	
56	Na ₂ S ₂ O ₃	1	
57	Pualam	1	
58	H ₂ O ₂	1	
59	MnO ₂ kristal	1	
60	FeCl ₃	1	
61	KSCN	1	
62	Na ₂ HPO ₄		0
63	Akuades	1	
64	Co(NO ₃) ₂ · 6H ₂ O		0
65	NaCl	1	
66	NaCN		0
67	KNO ₃		0
68	Indikator Penolftalein (PP)	1	
69	(NH ₄) ₂ SO ₄	1	
70	K ₂ SO ₄		0
71	Na ₂ CO ₃	1	
72	CH ₃ COOH	1	
73	CH ₃ COONa	1	
74	H ₂ SO ₄	1	
75	AlCl ₃	1	
76	Larutan pH 1 – pH 13	1	
Jumlah			21
Persentase			81%
Kategori			SS



Lampiran 9 : Lembar Validasi Wawancara Kepala Sekolah

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA KEPALA SEKOLAH

Judul Penelitian : Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan
Peneliti : Hanifatussyifa
Validator : *Muhammad Yulian*
Tanggal : *10/12 - 2022*
Petunjuk

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan memberi centang (√)

Keterangan :

4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Kurang, 1 = Tidak Baik

- Jika terdapat komentar, maka tuliskan pada lembar saran yang telah disediakan.
- Isilah kolom validasi berikut :

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Isi Lembar Pedoman Wawancara 1. Indikator pertanyaan dirumuskan dengan jelas 2. Indikator pertanyaan menggambarkan langkah-langkah penelitian yang dilakukan 3. Pertanyaan yang dapat menggambarkan perspektif responden				√
2	Bahasa dan Tulisan 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia 2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif 3. Tulisan mengikuti aturan EYD 4. Bahasa mudah dipahami 5. Bahasa tidak menyinggung responden			√	
3	Manfaat Lembar Pedoman Wawancara 1. Dapat digunakan sebagai instrumen wawancara penelitian 2. Dapat digunakan untuk menilai keefektifan proses penelitian				√

4. Penilaian secara umum (pilihlah salah satu kategori)

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

5. Saran-saran dan komentar

Secara umum sudah baik hanya di penyajian ke-2
ada kesalahan penulisan & di penyajian ke-4 dapat
diperbaiki adalah bisa ya disederhanakan

Banda Aceh, 10 Desember 2022

Validator


(Muammer Y. Khan)

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA KEPALA SEKOLAH

Judul Penelitian : Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan

Peneliti : Hanifatussyifa

Validator : Muklis, S.T., M.Pd

Tanggal : 08 Desember 2022

Petunjuk

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan memberi centang (✓)

Keterangan :

4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Kurang, 1 = Tidak Baik

- Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan.
- Isilah kolom validasi berikut :

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Isi Lembar Pedoman Wawancara 1. Indikator pertanyaan dirumuskan dengan jelas 2. Indikator pertanyaan menggambarkan langkah-langkah penelitian yang dilakukan 3. Pertanyaan yang dapat menggambarkan perspektif responden			✓	✓
2	Bahasa dan Tulisan 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia 2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif 3. Tulisan mengikuti aturan EYD 4. Bahasa mudah dipahami 5. Bahasa tidak menyinggung responden			✓	✓ ✓ ✓ ✓
3	Manfaat Lembar Pedoman Wawancara 1. Dapat digunakan sebagai instrumen wawancara penelitian 2. Dapat digunakan untuk menilai keefektifan proses penelitian				✓ ✓

A R - R A N I R Y

4. Penilaian secara umum (pilihlah salah satu kategori)

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

5. Saran-saran dan komentar

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 08 Desember 2022

Validator


M. A. D.

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA KEPALA SEKOLAH

Judul Penelitian : Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan
Peneliti : Hanifatussyifa
Validator : Teuku Badlisrah, M.Pd
Tanggal : 06 Desember 2022
Petunjuk

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan memberi centang (√)

Keterangan :

4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Kurang, 1 = Tidak Baik

2. Jika terdapat komentar, maka tulishlah pada lembar saran yang telah disediakan.
3. Isilah kolom validasi berikut :

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Isi Lembar Pedoman Wawancara 1. Indikator pertanyaan dirumuskan dengan jelas 2. Indikator pertanyaan menggambarkan langkah-langkah penelitian yang dilakukan 3. Pertanyaan yang dapat menggambarkan perspektif responden			✓	
2	Bahasa dan Tulisan 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia 2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif 3. Tulisan mengikuti aturan EYD 4. Bahasa mudah dipahami 5. Bahasa tidak menyinggung responden			✓	
3	Manfaat Lembar Pedoman Wawancara 1. Dapat digunakan sebagai instrumen wawancara penelitian 2. Dapat digunakan untuk menilai keefektifan proses penelitian			✓	

4. Penilaian secara umum (pilihlah salah satu kategori)

a. Sangat baik

b. Baik

c. Kurang Baik

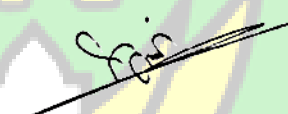
d. Tidak Baik

5. Saran-saran dan komentar

no a → dikusutkan pada alat & bahan

Banda Aceh, 06 Desember 2022

Validator


(Teuku Badliyah, M.Pd)

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Lampiran 10 : Lembar Pedoman Wawancara Kepala Sekolah

LEMBAR WAWANCARA KEPALA SEKOLAH

I. Petunjuk

- a. Bapak/ Ibu dapat mengisi identitas terlebih dahulu.
- b. Didalam lembar ini diberikan 10 pertanyaan yang akan dijawab oleh Bapak/Ibu guru.
- c. Jawaban yang Bapak/Ibu berikan merupakan informasi yang sangat penting dalam penelitian ini.
- d. Mohon Bapak/Ibu agar memberikan jawaban dari setiap pertanyaan dengan jawaban yang benar dan sesuai dengan keadaan sebenarnya.
- e. Terimakasih banyak atas kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu dan berkenan memberikan jawaban pada setiap pertanyaan dalam lembar wawancara ini.

II. Identitas Responder

Hari/Tanggal :
 Nama :
 Sekolah :
 Masalah yang diteliti : Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia

1. Apakah sekolah ini mempunyai laboratorium kimia?

.....

2. Bagaimana sistem pengadaan alat dan bahan di laboratorium ?

.....

3. Bagaimana pelaksanaan Sandar Operational Laboratorium di sekolah?

.....

4. Bagaimana sistem inventarisasi pengadaan alat dan bahan kimia di laboratorium?

.....
.....
.....

5. Bagaimana sistem pengelolaan laboratorium kimia ?

.....
.....
.....

6. Apakah sekolah menyediakan laboran/pengelola laboratorium?

.....
.....
.....

7. Bagaimana kriteria dan syarat untuk menjadi pengelola laboratorium?

.....
.....
.....

8. Apakah sekolah menyediakan anggaran/dana khusus untuk pengadaan alat dan bahan di laboratorium?

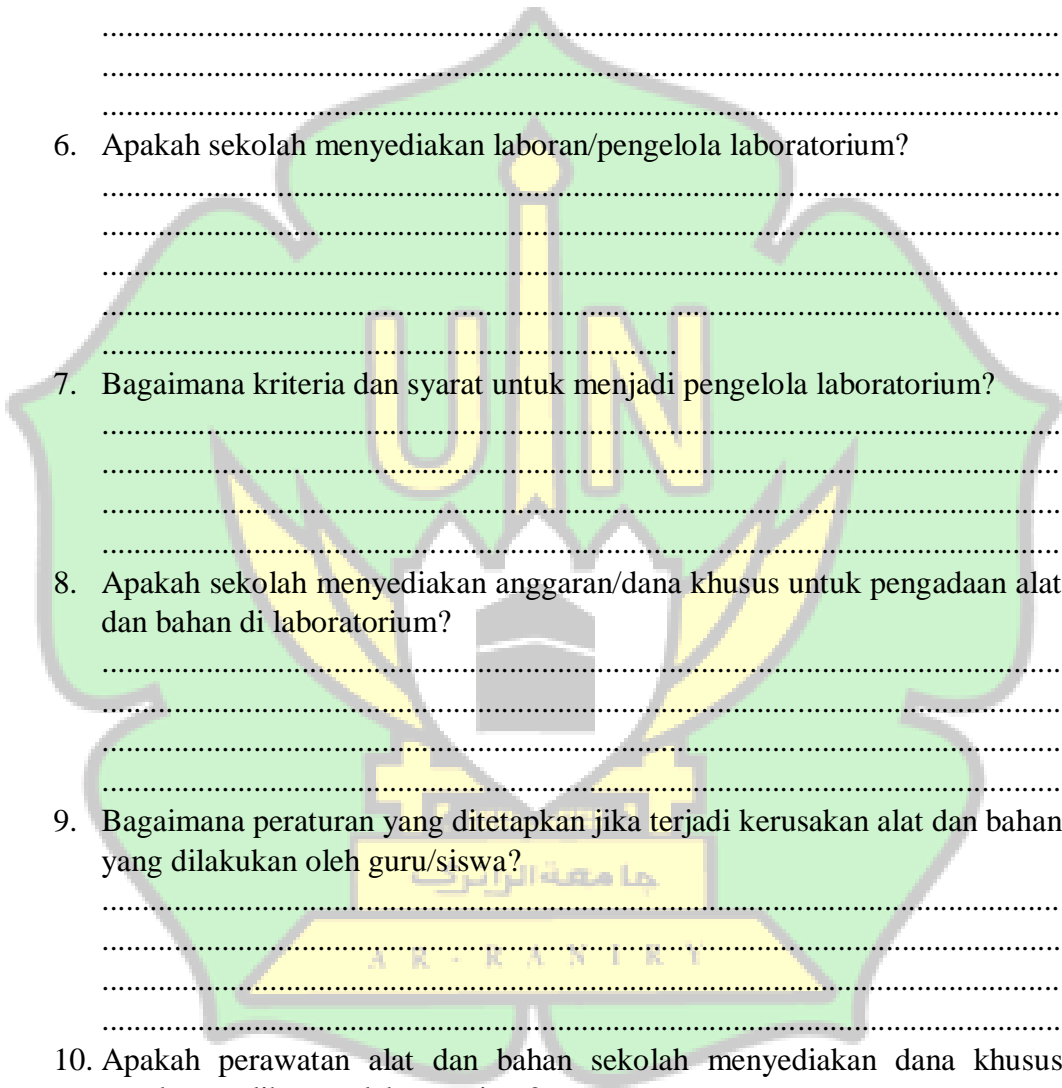
.....
.....
.....

9. Bagaimana peraturan yang ditetapkan jika terjadi kerusakan alat dan bahan yang dilakukan oleh guru/siswa?

.....
.....
.....

10. Apakah perawatan alat dan bahan sekolah menyediakan dana khusus untuk pemeliharaan laboratorium?

.....
.....
.....



Lampiran 11 : Hasil Wawancara Kepala Sekolah

Hari/Tanggal : Selasa / 13 Desember 2022

Nama : Dra. Nurhadisah, M.Pd

Sekolah : SMA Negeri 2 Peusangan

Masalah yang diteliti : Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apakah sekolah ini mempunyai laboratorium kimia?	Sekolah hanya mempunyai laboratorium IPA yaitu gabungan mata pelajaran kimia, fisika, dan biologi.
2.	Bagaimana sistem pengadaan alat dan bahan di laboratorium?	Mendapatkan laporan pendataan alat dan bahan yang dibutuhkan lalu dilakukan pembelian dengan menggunakan dana bos.
3.	Bagaimana pelaksanaan Standar Operasional Laboratorium di sekolah?	Sudah menetapkan Standar
4.	Bagaimana sistem inventarisasi pemasukan alat dan bahan kimia di laboratorium?	Ketika alat dan bahan masuk laboran yang akan mendata alat dan bahan baru.
5.	Bagaimana sistem pengelolaan laboratorium kimia ?	Membuat laporan kerja setiap bidang studi, jika alat dan bahan yang rusak atau habis yang dikelola dan didata oleh kepala laboratorium.
6.	Apakah sekolah menyediakan laboran/pengelola laboratorium?	Ada, menyediakan laboran
7.	Bagaimana kriteria dan syarat untuk menjadi pengelola laboratorium	Bertanggung jawab dan mempunyai sertifikat
8.	Apakah sekolah menyediakan anggaran/dana khusus untuk pengadaan alat dan bahan di laboratorium?	Ada, yaitu pendanaan dengan dana BOS
9.	Bagaimana peraturan yang ditetapkan jika terjadi kerusakan alat dan bahan yang dilakukan oleh guru/siswa?	Sekolah tidak meminta ganti alat dan bahan jika terjadi kerusakan akan tetapi hanya menegur dan memberikan peringatan saja.
10.	Apakah perawatan alat dan bahan sekolah menyediakan dana khusus untuk pemeliharaan laboratorium?	Ada, yaitu dana sekolah khusus untuk pemeliharaan laboratorium

Lampiran 12 : Lembar Validasi Wawancara Laboran

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA LABORAN

Judul Penelitian : Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan

Peneliti : Hanifatussyifa

Validator : Muammar Yulian, M.Si

Tanggal : 10 Desember 2022

Petunjuk

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan memberi centang (✓)

Keterangan :

4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Kurang, 1 = Tidak Baik

- Jika terdapat komentar, maka tulishlah pada lembar saran yang telah disediakan.
- Isilah kolom validasi berikut :

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Isi Lembar Pedoman Wawancara 1. Indikator pertanyaan dirumuskan dengan jelas 2. Indikator pertanyaan menggambarkan langkah-langkah penelitian yang dilakukan 3. Pertanyaan yang dapat menggambarkan perspektif responden				✓
2	Bahasa dan Tulisan 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia 2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif 3. Tulisan mengikuti aturan EYD 4. Bahasa mudah dipahami 5. Bahasa tidak menyinggung responden				✓
3	Manfaat Lembar Pedoman Wawancara 1. Dapat digunakan sebagai instrumen wawancara penelitian 2. Dapat digunakan untuk menilai keefektifan proses penelitian				✓

4. Penilaian secara umum (pilihlah salah satu kategori)

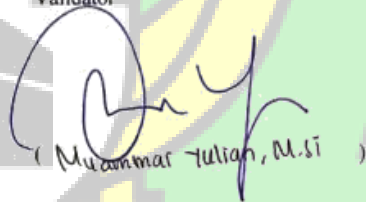
- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

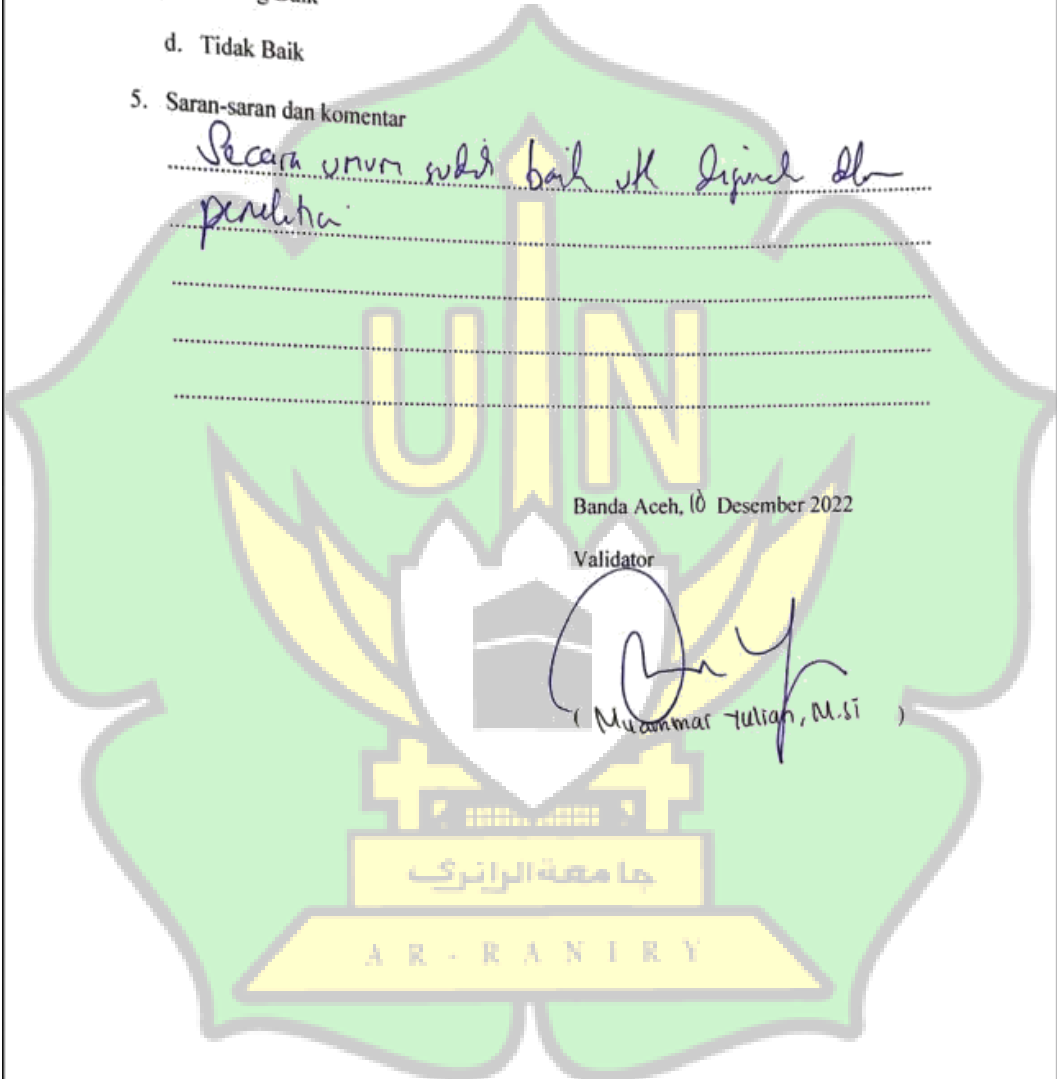
5. Saran-saran dan komentar

Secara umum sudah baik sk dijamin dan
perluha
.....
.....
.....

Banda Aceh, 10 Desember 2022

Validator


(Muhammad Zulhikmah, M.Si)



LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA LABORAN

Judul Penelitian : Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan

Peneliti : Hanifatussyifa

Validator : Muchlis, S.T., M.Pd

Tanggal : 08 Desember 2022

Petunjuk

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan memberi centang (√)

Keterangan :

4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Kurang, 1 = Tidak Baik

2. Jika terdapat komentar, maka tulishlah pada lembar saran yang telah disediakan.
3. Isilah kolom validasi berikut :

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Isi Lembar Pedoman Wawancara 1. Indikator pertanyaan dirumuskan dengan jelas 2. Indikator pertanyaan menggambarkan langkah-langkah penelitian yang dilakukan 3. Pertanyaan yang dapat menggambarkan perspektif responden				✓ ✓ ✓
2	Bahasa dan Tulisan 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia 2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif 3. Tulisan mengikuti aturan EYD 4. Bahasa mudah dipahami 5. Bahasa tidak menyinggung responden			✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
3	Manfaat Lembar Pedoman Wawancara 1. Dapat digunakan sebagai instrumen wawancara penelitian 2. Dapat digunakan untuk menilai keefektifan proses penelitian				✓ ✓

4. Penilaian secara umum (pilihlah salah satu kategori)

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

5. Saran-saran dan komentar

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 08 Desember 2022

Validator


(Mukhlis, M. Pa)

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA LABORAN

Judul Penelitian : Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan
Peneliti : Hanifatussyifa
Validator : Teuku Badlisyah, M.Pd
Tanggal : 06 Desember 2022
Petunjuk

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan memberi centang (√)

Keterangan :

4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Kurang, 1 = Tidak Baik

2. Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan.
 3. Isilah kolom validasi berikut :

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Isi Lembar Pedoman Wawancara 1. Indikator pertanyaan dirumuskan dengan jelas 2. Indikator pertanyaan menggambarkan langkah-langkah penelitian yang dilakukan 3. Pertanyaan yang dapat menggambarkan perspektif responden			✓	
2	Bahasa dan Tulisan 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia 2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif 3. Tulisan mengikuti aturan EYD 4. Bahasa mudah dipahami 5. Bahasa tidak menyinggung responden			✓	✓
3	Manfaat Lembar Pedoman Wawancara 1. Dapat digunakan sebagai instrumen wawancara penelitian 2. Dapat digunakan untuk menilai keefektifan proses penelitian				✓

4. Penilaian secara umum (pilihlah salah satu kategori)

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

5. Saran-saran dan komentar

.....

.....


.....

.....

.....

Banda Aceh, 16 Desember 2022

Validator


(Teuku Badliyah, MPd)

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Lampiran 13 : Lembar Pedoman Wawancara Laboran

LEMBAR WAWANCARA LABORAN

I. Petunjuk

- a. Bapak/ Ibu dapat mengisi identitas terlebih dahulu.
- b. Didalam lembar ini diberikan 10 pertanyaan yang akan dijawab oleh Bapak/Ibu guru.
- c. Jawaban yang Bapak/Ibu berikan merupakan informasi yang sangat penting dalam penelitian ini.
- d. Mohon Bapak/Ibu agar memberikan jawaban dari setiap pertanyaan dengan jawaban yang benar dan sesuai dengan keadaan sebenarnya.
- e. Terimakasih banyak atas kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu dan berkenan memberikan jawaban pada setiap pertanyaan dalam lembar wawancara ini.

II. Identitas Responder

Hari/Tanggal :
 Nama :
 Sekolah :
 Masalah yang diteliti : Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia

1. Apakah pengadaan alat lab disini bekerjasama dengan pihak swasta? Atau seperti apa mekanismenya?

2. Bagaimana struktur organisasi dalam laboratorium ini beserta fungsinya masing-masing anggota? Jika ada kepala laboratorium, teknisi, dan laboran seperti apa tugas nya?

3. Apakah yang mengelola laboratorium itu guru mata pelajaran, bagaimana cara beliau mengelolanya dan menejemnnya?

.....
.....
.....

4. Apakah ada tugas-tugas tertentu bagi laboran?

.....
.....
.....

5. Apakah bapak/ibu menyediakan sendiri alat dan bahan ketika praktikum?

.....
.....
.....

6. Bagaimana penyimpanan alat dan bahan di laboratorium?

.....
.....
.....

7. Bagaimana mekanisme pembuangan limbah setelah praktikum di lakukan?

.....
.....
.....

8. Bagaimana prosedur peminjaman alat dan bahan jika praktikum di luar laboratorium?

.....
.....
.....

9. Bagaimana penataan ruang laboratorium kimia?

.....
.....
.....

10. Bagaimana luas ruangan laboratorium ini, apakah mencukupi untuk menampung siswa saat kegiatan praktikum, atau harus bergiliran?

.....
.....
.....

11. Bagaimana peraturan apabila terjadi kerusakan alat dan bahan yang dilakukan oleh siswa/guru/laboran?

.....
.....
.....
.....

12. Bagaimana cara penyimpanan bahan-bahan praktikum? Preparat kering, basah, reagen kimia dsb?

.....
.....
.....
.....

13. Apakah ada peralatan laboratorium yang belum lengkap, contoh dan spesifikasinya?

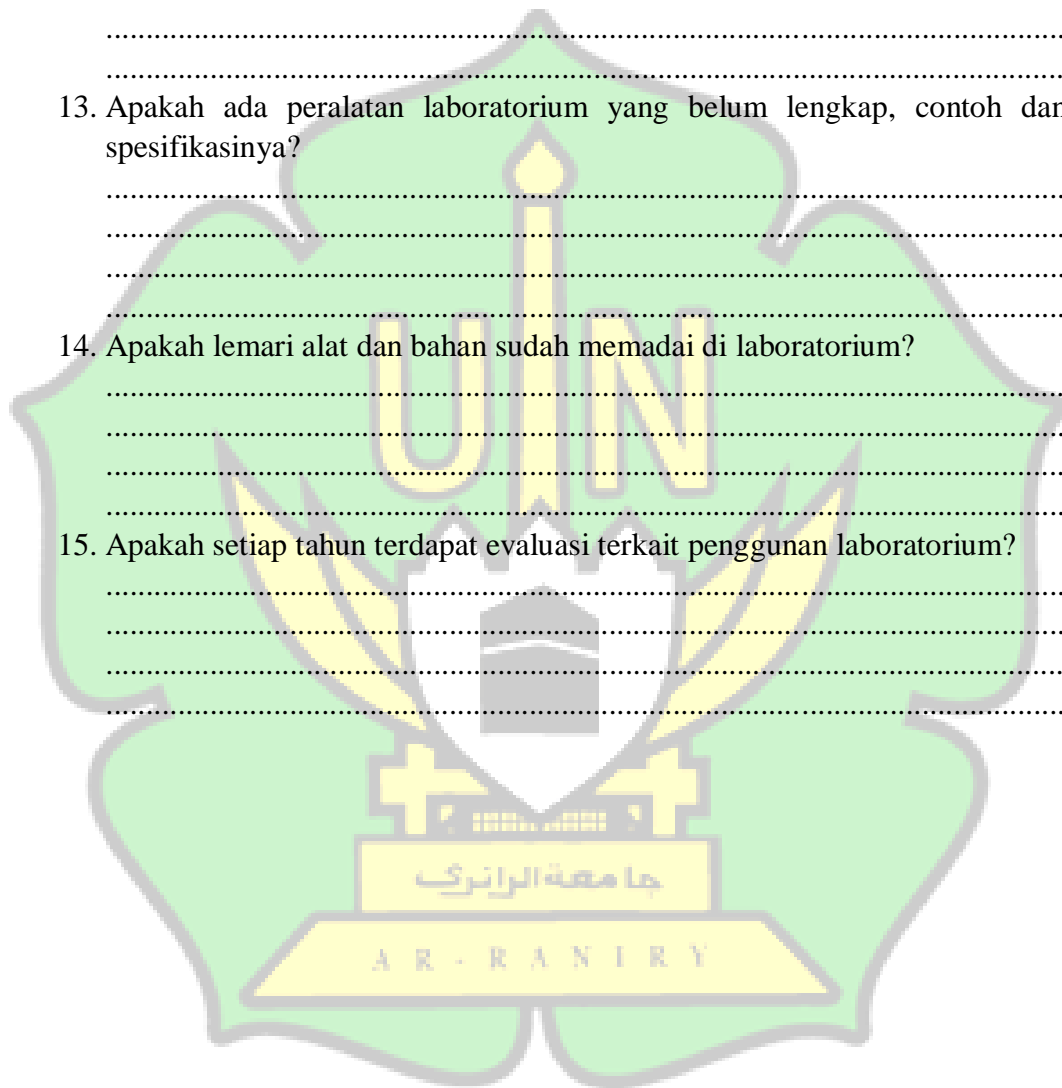
.....
.....
.....
.....

14. Apakah lemari alat dan bahan sudah memadai di laboratorium?

.....
.....
.....
.....

15. Apakah setiap tahun terdapat evaluasi terkait penggunaan laboratorium?

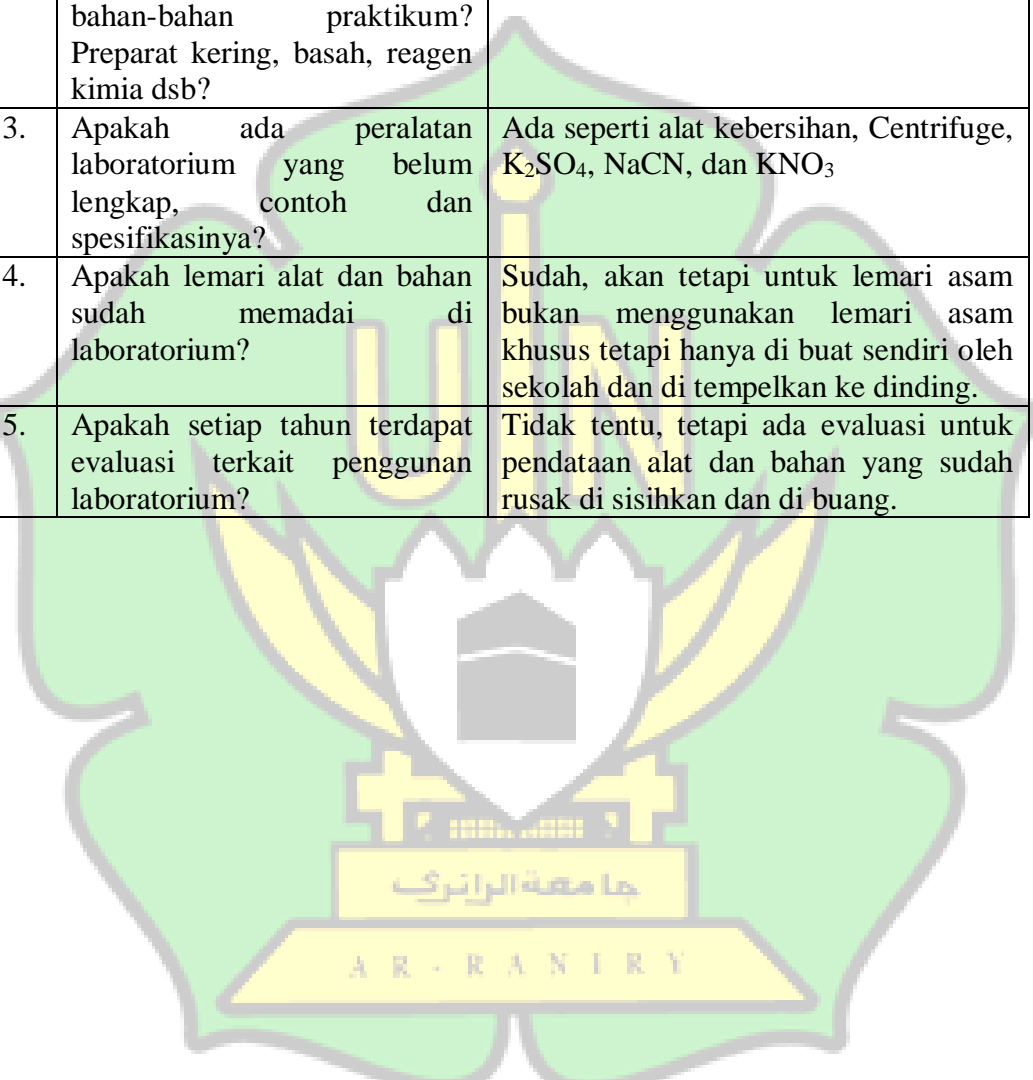
.....
.....
.....
.....



Lampiran 14 : Hasil Wawancara Laboran

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apakah pengadaan alat lab disini bekerjasama dengan pihak swasta? Atau seperti apa mekanismenya?	Tidak ada, pendanaan yang diterima dari dana BOS
2.	Bagaimana struktur organisasi dalam laboratorium ini beserta fungsinya masing-masing anggota? Jika ada kepala laboratorium, teknisi, dan laboran seperti apa tugas nya?	Struktur laboratorium mempunyai ketua laboratorium dan laboran. Tugas nya membersihkan laboratorium, membuat laporan kunjungan siswa atau administrasi, membersihkan alat dan bahan, jika alat dan bahan yang rusak dan habis di lakukan pembuangan.
3.	Apakah yang mengelola laboratorium itu guru mata pelajaran, bagaimana cara beliau mengelolanya dan menejemnya?	Tidak, yang mengelola laboratorium seorang laboran dan kepala laboratorium.
4.	Apakah ada tugas-tugas tertentu bagi laboran?	Tugas nya membersihkan laboratorium, membuat laporan kunjungan siswa atau administrasi, membersihkan alat dan bahan, jika alat dan bahan yang rusak dan habis di lakukan pembuangan. Jika ada alat dan barang masuk membuat pendataan inventarisasi, dan membuat laporan.
5.	Apakah bapak/ibu menyediakan sendiri alat dan bahan ketika praktikum?	Iya.
6.	Bagaimana penyimpanan alat dan bahan di laboratorium?	Penyimpanan di dalam lemari untuk peralatan alat dan bahan, untuk bahan seperti larutan di simpan di lemari khusus yaitu lemari asam.
7.	Bagaimana mekanisme pembuangan limbah setelah praktikum di lakukan?	Pembuangan limbah setelah praktikum di masukkan kedalam tempat khusus yang telah di sediakan oleh sekolah.
8.	Bagaimana prosedur peminjaman alat dan bahan jika praktikum di luar laboratorium?	Mengisi administrasi peminjaman
9.	Bagaimana penataan ruang laboratorium kimia?	Menyediakan kamar khusus untuk menampung alat dan bahan, lalu laboratorium juga tertata dengan rapi.
10.	Bagaimana luas ruangan laboratorium ini, apakah	Sangat luas dan cukup menampung siswa

	mecukupi untuk menampung siswa saat kegiatan praktikum, atau harus bergiliran?	
11.	Bagaimana peraturan apabila terjadi kerusakan alat dan bahan yang dilakukan oleh siswa/guru/laboran?	Hanya memberikan teguran dan peringatan.
12.	Bagaimana cara penyimpanan bahan-bahan praktikum? Preparat kering, basah, reagen kimia dsb?	Disusun dengan rapi
13.	Apakah ada peralatan laboratorium yang belum lengkap, contoh dan spesifikasinya?	Ada seperti alat kebersihan, Centrifuge, K_2SO_4 , NaCN, dan KNO_3
14.	Apakah lemari alat dan bahan sudah memadai di laboratorium?	Sudah, akan tetapi untuk lemari asam bukan menggunakan lemari asam khusus tetapi hanya di buat sendiri oleh sekolah dan di tempelkan ke dinding.
15.	Apakah setiap tahun terdapat evaluasi terkait penggunaan laboratorium?	Tidak tentu, tetapi ada evaluasi untuk pendataan alat dan bahan yang sudah rusak di sisihkan dan di buang.



Lampiran 15 : Lembar Validasi Wawancara Guru Kimia

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA GURU KIMIA

Judul Penelitian : Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan
Peneliti : Hanifatussyifa
Validator : Nuammar Tulian, M.Si
Tanggal : 10 Desember 2022
Petunjuk

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan memberi centang (v)

Keterangan :

4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Kurang, 1 = Tidak Baik

2. Jika terdapat komentar, maka tuliskan pada lembar saran yang telah disediakan.
3. Isilah kolom validasi berikut :

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Isi Lembar Pedoman Wawancara 1. Indikator pertanyaan dirumuskan dengan jelas 2. Indikator pertanyaan menggambarkan langkah-langkah penelitian yang dilakukan 3. Pertanyaan yang dapat menggambarkan perspektif responden				✓
2	Bahasa dan Tulisan 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia 2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif 3. Tulisan mengikuti aturan EYD 4. Bahasa mudah dipahami 5. Bahasa tidak menyinggung responden			✓	
3	Manfaat Lembar Pedoman Wawancara 1. Dapat digunakan sebagai instrumen wawancara penelitian 2. Dapat digunakan untuk menilai keefektifan proses penelitian				✓

4. Penilaian secara umum (pilihlah salah satu kategori)

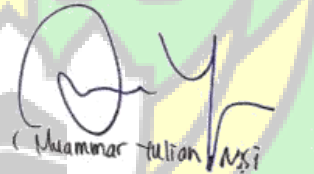
- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

5. Saran-saran dan komentar

Secara umum sudah baik, Pengerjaannya sudah
dibutuhkan pd ~~no~~ no 9 & 10

Banda Aceh, 10 Desember 2022

Validator


(Muhammad Fulfan Msi)

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA GURU KIMIA

Judul Penelitian : Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan

Peneliti : Hanifatussyifa

Validator : Muklis, ST., M.Pd

Tanggal : 08 Desember 2022

Petunjuk

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan memberi centang (✓)

Keterangan :

4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Kurang, 1 = Tidak Baik

- Jika terdapat komentar, maka tulishlah pada lembar saran yang telah disediakan.
- Isilah kolom validasi berikut :

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Isi Lembar Pedoman Wawancara 1. Indikator pertanyaan dirumuskan dengan jelas 2. Indikator pertanyaan menggambarkan langkah-langkah penelitian yang dilakukan 3. Pertanyaan yang dapat menggambarkan perspektif responden			✓	✓
2	Bahasa dan Tulisan 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia 2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif 3. Tulisan mengikuti aturan EYD 4. Bahasa mudah dipahami 5. Bahasa tidak menyinggung responden			✓ ✓ ✓ ✓	✓
3	Manfaat Lembar Pedoman Wawancara 1. Dapat digunakan sebagai instrumen wawancara penelitian 2. Dapat digunakan untuk menilai keefektifan proses penelitian				✓ ✓

4. Penilaian secara umum (pilihlah salah satu kategori)

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

5. Saran-saran dan komentar

.....

.....

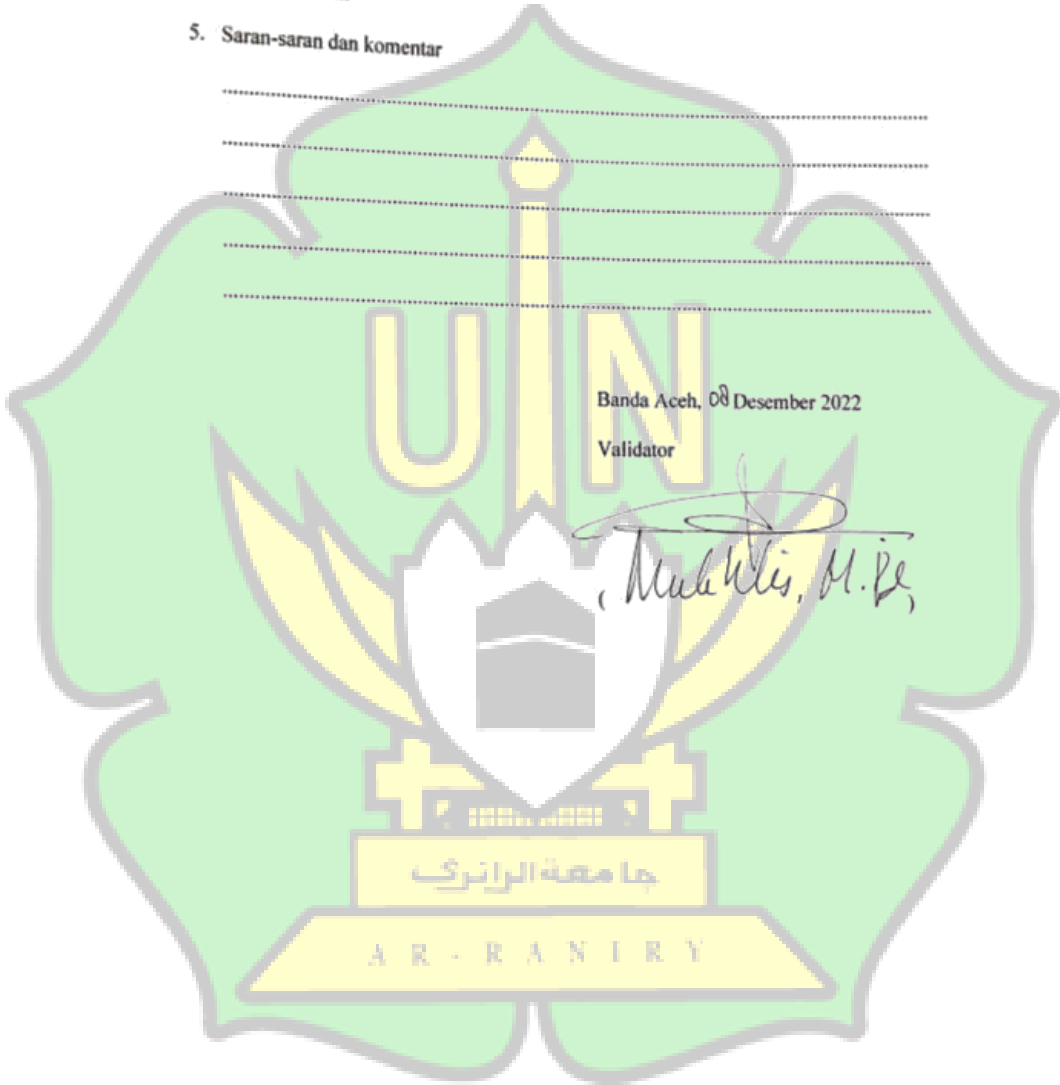
.....

.....

.....

Banda Aceh, 08 Desember 2022

Validator



جامعة الرانيري

AR-RANIRY

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA GURU KIMIA

Judul Penelitian : Analisis Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Peusangan

Peneliti : Hanifatussyifa

Validator : Teuku Badliyah, W. Pd

Tanggal : 06 Desember 2022

Petunjuk

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan memberi centang (✓)

Keterangan :

4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Kurang, 1 = Tidak Baik

- Jika terdapat komentar, maka tuliskah pada lembar saran yang telah disediakan.
- Isilah kolom validasi berikut :

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Isi Lembar Pedoman Wawancara 1. Indikator pertanyaan dirumuskan dengan jelas 2. Indikator pertanyaan menggambarkan langkah-langkah penelitian yang dilakukan 3. Pertanyaan yang dapat menggambarkan perspektif responden			✓ ✓ ✓	
2	Bahasa dan Tulisan 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia 2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif 3. Tulisan mengikuti aturan EYD 4. Bahasa mudah dipahami 5. Bahasa tidak menyinggung responden			✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
3	Manfaat Lembar Pedoman Wawancara 1. Dapat digunakan sebagai instrumen wawancara penelitian 2. Dapat digunakan untuk menilai keefektifan proses penelitian				✓ ✓

4. Penilaian secara umum (pilihlah salah satu kategori)

a. Sangat baik

b. Baik

c. Kurang Baik

d. Tidak Baik

5. Saran-saran dan komentar

revisi redaksi soal no 6 & 2. (sesuai saran)

Banda Aceh, 06 Desember 2022

Validator

(Teuku Badlisyah, M.Pd)

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Lampiran 16 : Lembar Pedoman Wawancara Guru Kimia

LEMBAR WAWANCARA GURU KIMIA

I. Petunjuk

- a. Bapak/ Ibu dapat mengisi identitas terlebih dahulu.
- b. Didalam lembar ini diberikan 10 pertanyaan yang akan dijawab oleh Bapak/Ibu guru.
- c. Jawaban yang Bapak/Ibu berikan merupakan informasi yang sangat penting dalam penelitian ini.
- d. Mohon Bapak/Ibu agar memberikan jawaban dari setiap pertanyaan dengan jawaban yang benar dan sesuai dengan keadaan sebenarnya.
- e. Terimakasih banyak atas kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu dan berkenan memberikan jawaban pada setiap pertanyaan dalam lembar wawancara ini.

II. Identitas Responder

Hari/Tanggal :
 Nama :
 Sekolah :
 Masalah yang diteliti : Manajemen Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia

1. Apakah laboratorium kimia disekolah sering dilakukannya kegiatan praktikum?

.....

2. Bagaimana jadwal penyusunan jadwal praktikum?

.....

3. Adakah pengenalan alat dan bahan kimia di laboratorium?

.....

4. Adakah Bapak/Ibu menyampaikan tata tertip siswa saat melakukan praktikum?

.....
.....
.....

5. Apakah alokasi waktu untuk pelaksanaan praktikum kimia mencukupi?

.....
.....
.....

6. Apakah Bapak/Ibu mempersiapkan sendiri alat dan bahan ketika praktikum?

.....
.....
.....

7. Adakah Bapak/Ibu memberikan modul praktikum kimia?

.....
.....
.....

8. Bagaimana alternatif Bapak/Ibu ambil jika alat atau bahan yang dibutuhkan saat praktikum kimia kurang?

.....
.....
.....

9. Bagaimana pemusnahan alat dan bahan di laboratorium?

.....
.....
.....

10. Apakah alat penunjang seperti listrik, bak cuci, P3K, alat pemadam, dan alat kebersihan sudah mencukupi kesediaannya?

.....
.....
.....

11. Bagaimana sistem penyimpanan alat dan bahan di laboratorium?

.....
.....
.....

12. Bagaimana cara guru mengedukasi siswa tentang keselamatan kerja di laboratorium?

.....
.....
.....
.....

13. Bagaimana pembuangan limbah hasil praktikum yang telah dilaksanakan?

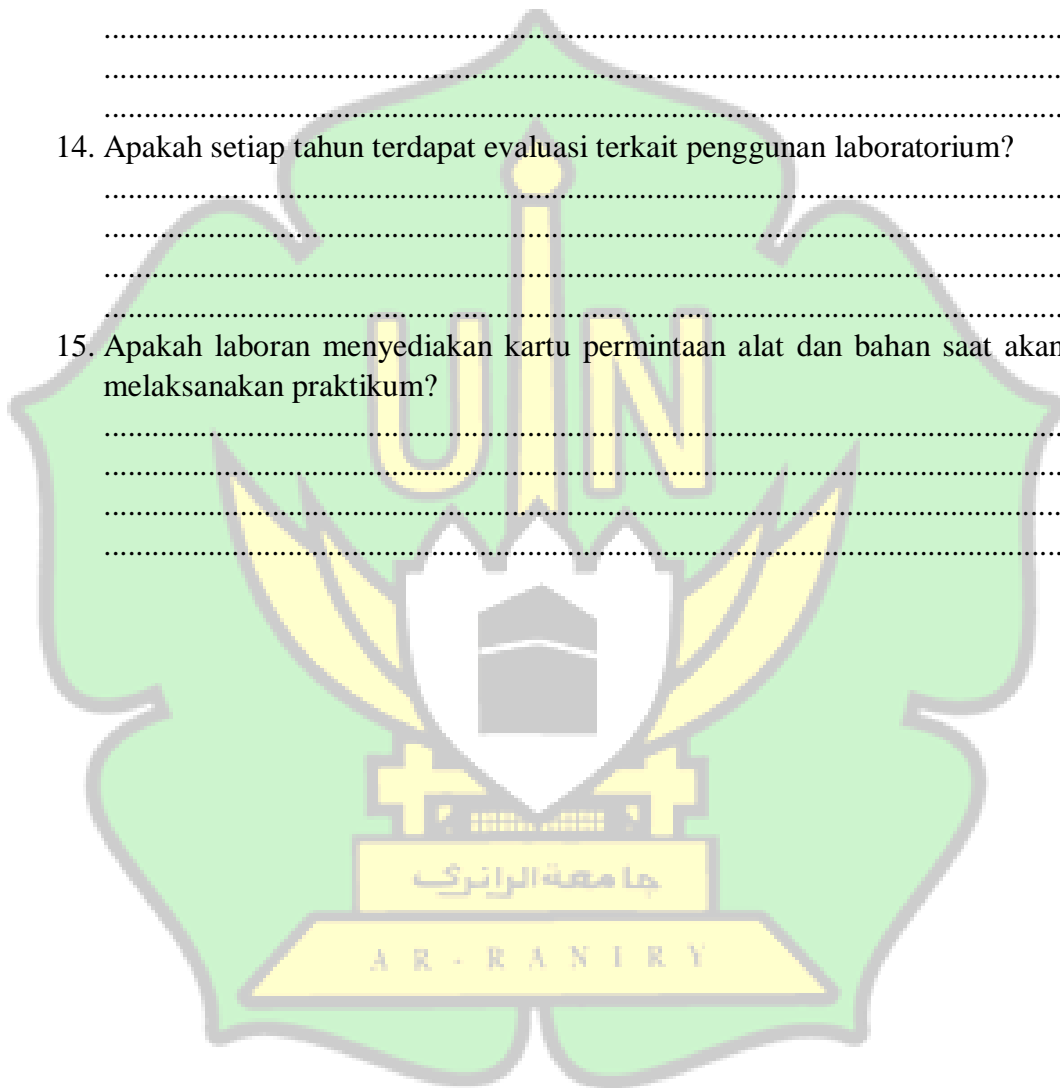
.....
.....
.....
.....

14. Apakah setiap tahun terdapat evaluasi terkait penggunaan laboratorium?

.....
.....
.....
.....

15. Apakah laboran menyediakan kartu permintaan alat dan bahan saat akan melaksanakan praktikum?

.....
.....
.....
.....



Lampiran 17 : Hasil Wawancara Guru Kimia

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Apakah laboratorium kimia disekolah sering dilakukannya kegiatan praktikum?	Iya
2.	Bagaimana jadwal penyusunan jadwal praktikum?	Disusun di awal semester lalu disesuaikan dengan roster guru mengajar.
3.	Adakah pengenalan alat dan bahan kimia di laboratorium?	Ada
4.	Adakah Bapak/Ibu menyampaikan tata tertip siswa saat melakukan praktikum?	Ada
5.	Apakah alokasi waktu untuk pelaksanaan praktikum kimia mencukupi?	Iya
6.	Apakah Bapak/Ibu mempersiapkan sendiri alat dan bahan ketika praktikum?	Tidak, karena sudah ada asisten laboratorium
7.	Adakah Bapak / Ibu memberikan modul praktikum kimia?	Iya
8.	Bagaimana alternatif Bapak/Ibu ambil jika alat atau bahan yang dibutuhkan saat praktikum kimia kurang?	Diberitahu kepada asisten laboratorium, kalau semisalnya di laboratorium bahan habis bisa di ganti dengan bahan yang lain.
9.	Bagaimana mekanisme pemusnahan alat dan bahan di laboratorium?	Di buang di tempat pembuangan khusus yang sekolah sediakan atau kalau bisa di enerkan dulu.
10.	Apakah alat penunjang seperti listrik, bak cuci, P3K(Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan), alat pemadam, dan alat kebersihan sudah mencukupi kesediaannya?	Sudah
11.	Bagaimana sistem penyimpanan alat dan bahan di laboratorium?	Disimpan oleh asisten labolatorium (laboran)
12.	Bagaimana cara guru mengedukasi siswa tentang keselamatan kerja di laboratorium?	Diberi edukasi tentang bahaya bekerja di laboratorium dan diedukasikan tentang keselamatan kerja di laboratorium.
13.	Bagaimana pembuangan	Di buang di tempat pembuangan

	limbah hasil praktikum yang telah dilaksanakan?	limbah yang sekolah sediakan atau enerkan dulu baru dibuang.
14.	Apakah setiap tahun terdapat evaluasi terkait penggunaan laboratorium?	Iya
15.	Apakah laboran menyediakan kartu permintaan alat dan bahan saat akan melaksanakan praktikum?	Iya



Lampiran 18 : Dokumentasi Hasil Penelitian

DOKUMENTASI HASIL PENELITIAN

SMA Negeri 2 Peusangan



Ruang Laboratorium



Lemari Penyimpanan Alat dan Bahan





Daftar Inventarisasi Alat dan Bahan Kimia

LEMARI I

RAK I	RAK II
> CH_3COONa	> KClO_4
> MgSO_4	> $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_8$
> Na_2SO_4	> $\text{K}_2\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$
> NaOH	> $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
> Na_2CO_3	> $\text{COOH}(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{COONa} \cdot \text{H}_2\text{O}$
> Kalium Kromat	> KBr
> Kristal Natrium	> $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
> Karbonat	> $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$
> Lembing	
> Aluminium	
> Soda Kue	
> Garam Dapur (NaCl)	
> Kalium Bromida	
> Zink metal Foil (Zn)	
> Glukosa	
> $\text{FeCl}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$	
> Amilum	
> Kalium Iodida	
> Kristal Natrium	
> Sirih	

RAK III	RAK IV
> Vinilin	> Metil Jingga
> $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	> AgNO_3
> Sodium acetate	> Alkohol
> Barium klorida	> Phosphorholum
	> Meri Rod
	> Fehling A
	> Metil Biru
	> Etilasetat
	> Metil Jingga

BOS 2016

RAK KIRI ATAS

- > TISSUE
- > KAPAS
- > BATU
- > LAKMUS MERAH
- > LAKMUS BIRU
- > INDIKATOR UNIVERSAL
- > TERMOMETER
- > STOPWACH
- > MOLYMOOD
- > BOTOL SEMPROT
- > TIMBANGAN DIGITAL
- > KERTAS SARING
- > PH METER
- > KARBON
- > BOTOL TETES

RAK KANAN ATAS

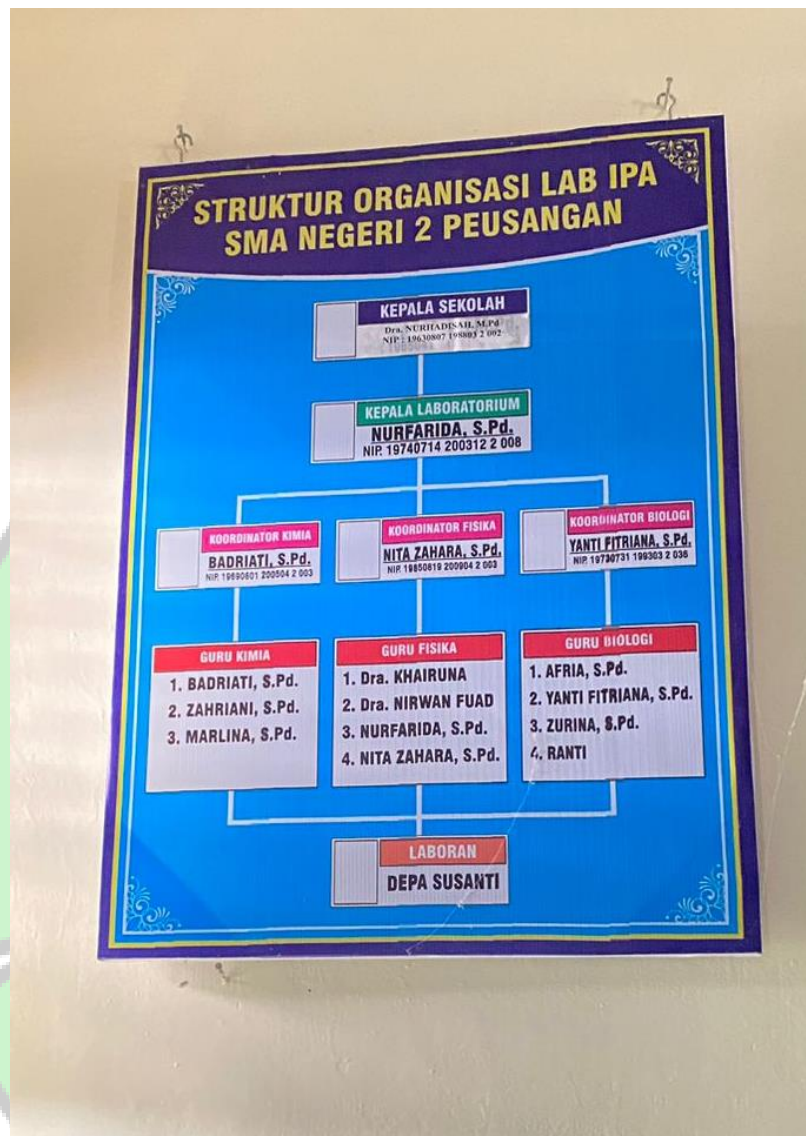
- > GELAS UKUR 250 ML
- > GELAS UKUR 100 ML
- > CORONG PEMISAH
- > ERLEMEYER 100 ML
- > ERLEMEYER 200 ML
- > GELAS KIMIA 100 ML
- > GELAS KIMIA 200 ML
- > GELAS KIMIA 250 ML
- > GELAS KIMIA 300 ML
- > GELAS KIMIA 1000 ML
- > GELAS KIMIA PLASTIK 500 ML

LEMARI II

RAK I	RAK II
> NaCl	> Barium Klorida
> Serbuk besi	> Sodium klorida
> Cairan pelenbut	> $\text{NaHPO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
> CuSO_4	> $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$
> NaOH	> Ammonium Klorida
> Topel	> $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
> Batu Pualam (CaCO_3)	> $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
> Serbuk sari	> Karbonat
> Belerang	> $\text{MgSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
> Tembaga sulfat	> $(\text{COONa})_2$
> Lembing CU	> CH_3COONa
	> $\text{CH}_3\text{COONa} \cdot \text{H}_2\text{O}$

RAK III	RAK IV
> Sodium oxalate	> CuCO_3
> KOH	> NaOH
> Sodium tetraborate	> Karbon
> Aluminium sulfat	
> $\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$	
> Cu	
> Pb	
> $(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	
> $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	
> Natrium Karbonat	
> NH_4Cl	
> Asam oksalat	
> CaCO_3	

Struktur Organisasi Laboratorium SMA Negeri 2 Peusangan








A R - R A N I R Y

Daftar Buku Kunjungan Praktikum Laboratorium



DAFTAR KUNJUNGAN PRAKTIKUM LABORATORIUM
MAPEL : KIMIA

No	HARI / TANGGAL	JAM KE	BAHAN DAN ALAT YANG DIGUNAKAN	MATERI PRAKTIKUM	HASIL PRAKTIKUM	GURU PEMBIMBING	TANDA TANGAN PEMBIMBING	LABORAN
1.	Senin 18-8-22 x 4	1/2	gelas kimia, pipet, Palu, Lumpang, tabu. molud.	Pengenalan alat & bahan kimia	memusikan guru Tertib & aman	Badriati, S.Pd		DEPA
2.	Senin 8-8-2022 x 6	5/6	gelas kimia, labu erlenmeyer, tripot, tabung reaksi & rak rtf, pipet.	pengantar alat & bahan kimia	Masih perlu bimbingan	Martine, S.Pd		DEPA
3.	Selasa 9/8/22	1/2		pengevaluasian alat & bahan	Masih perlu bimbingan	Badriati, S.Pd		DEPA
4.	Senin 22/8/22 x 5	3/4	Semua bahan/alat kimia	pengenalalan Alat-alat dan Bahan kimia	Perlu bimbingan & portofolio	Zalwani, S.Pd		DEPA
	Senin 22/8/22	7/8	Semua bahan/alat kimia	Pengenalan alat kimia	Perlu bimbingan	Badriati		DEPA

Bab Cuci



APAR
(Alat Pemadam Api Ringan)



P3K
(Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan)



Wawancara Dengan Kepala Sekolah



Wawancara Dengan Laboran



Wawancara Dengan Guru Kimia

