

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya atau sebagian dari pokok pikiran, kesimpulan, saran, dan rekomendasi tanpa ijin dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH SWASTA DI KOTA PEKANBARU



OLEH :
INTAN PERMATA SARI
NIM.11910725299

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1445 H/2023 M

**IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN
PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH SWASTA
DI KOTA PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan Untuk Memenuhi Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



OLEH :
INTAN PERMATA SARI
NIM.11910725299

**JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1445 H/2023 M**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru*, yang telah di tulis oleh Intan Permata Sari NIM. 11910725299 diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 9 Jumadil Akhir 1445 H
22 Desember 2023 M

Menyetujui

Plt Ketua Program Studi
Pendidikan Kimia

Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si.
NIP. 19780527 200912 1 002

Dosen Pembimbing

Dr. Yonni Kurniawati, S.Si., M.Si
NIP. 19740612 200801 2 018

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Identifikasi Kesulitan Guru dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru* yang ditulis oleh Permatasari NIM.11910725299 telah diujikan dalam sidang munaqasyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 5 Rajab 1445 H / 17 Januari 2024 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 5 Rajab 1445 H
17 Januari 2024 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Hj. Sofiyanita, M.Pd., M.Si.

Penguji II

Zona Octarya, M.Si

Penguji III

Neti Afrianis, M.Si

Penguji IV

Neti Afrianis, M.Pd

Dekan



Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Kadar M. Ag

NIP. 19650521 199402 1 001



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Intan Permata Sari
 NIM : 11910725299
 Tempat/Tgl. Lahir : Pekanbaru, 26 November 1999
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Kimia

Judul Skripsi

Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia Di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 24 November 2023

Yang membuat pernyataan



Intan Permata Sari

NIM. 11910725299

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGHARGAAN



Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur senantiasa penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru*. Shalawat serta salam penulis kirimkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad Saw. yang menjadi suri tauladan dalam kehidupan manusia. Skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Terutama keluarga besar penulis khususnya yang penulis sayang, cintai dan hormati yaitu Ayahanda tercinta Yulfaldi dan Ibunda tersayang Heva Maria G yang dengan tulus dan tiada hentinya memberikan doa dan dukungan sepenuh hati. Selanjutnya kepada Ibu Dr. Yenni Kurniawati, S.Si., M.Si. sebagai pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing penulis serta memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai selama penulis menempuh pendidikan di UIN SUSKA Riau.

Selain itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Rektor I Ibu Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., Wakil Rektor II Bapak Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., dan Wakil Rektor III Bapak Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Dekan I

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Bapak Dr. H. Zarkasih, M.Ag., Wakil Dekan II Ibu Dr. Hj. Zubaidah Amir, MZ., S.Pd., M.Pd., Wakil Dekan III Ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons.
4. Bapak Dr. Kuncoro Hadi, S.Si, M.Sc., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia dan Ibu Hj. Sofiyanita, M.Pd., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta staff yang membantu penulis dalam setiap kegiatan administrasi jurusan.
5. Ibu Ira Mahartika, M.Pd. sebagai penasehat akademik yang telah membimbing, mengarahkan, mengajarkan, dan menyempatkan waktu serta memberikan motivasi agar penulis dapat menjalani dan menyelesaikan perkuliahan program S1 dengan baik.
6. Ibu Dr. Yenni Kurniawati, S.Si., M.Si. sebagai pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing penulis serta memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
7. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Kimia yang telah memberikan segala pengetahuan dan ilmunya kepada penulis selama duduk dibangku perkuliahan.
8. Bapak Ahmadi, S.Pd.I., selaku Kepala Madrasah Aliyah Swasta Al-Munawwarah Pekanbaru, Ibu Novu Yanti, S.Si., selaku Wakil Kepala Sekolah MAS Al-Munawwarah Pekanbaru, Ibu Novi Yanti, S.Si., selaku guru kimia MAS Al-Munawwarah Pekanbaru dan Staff lainnya yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
9. Bapak Gusrizal, S.Pd., selaku Kepala Madrasah Aliyah Swasta Ummatan Wasathan PTR Pekanbaru, Bapak Fajar Rinanda, S.Tr.T., selaku Wakil Kepala Sekolah MAS Ummatan Wasathan PTR Pekanbaru, Ibu Sri Septriyana, S.Pd., selaku guru kimia MAS Ummatan Wasathan PTR Pekanbaru dan Staff lainnya yang membantu penulis dalam melakukan penelitian.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Ibu Hj. Marianti, M.Pd.I., selaku Kepala Madrasah Aliyah Muhammadiyah Pekanbaru, Bapak Ahmadi, S.T., selaku Wakil Kepala Sekolah MAM Pekanbaru, Ibu Ratna Dewi R., S.Pd., selaku guru kimia di MAM Pekanbaru yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
10. Bapak Lisata, S.Pd.I., selaku Kepala Madrasah Cendikia Bangsa Pekanbaru, Ibu Meggie Hartya Puspita, S.Pd., selaku guru kimia MA Cendikia Bangsa Pekanbaru dan Staff lainnya yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
11. Bapak Nuralde Firdaus, S.Pd.I., selaku Kepala Madrasah Aliyah Swasta Al-Ikhwan Pekanbaru, Ibu Rinawati, selaku Wakil Kepala Sekolah MAS Al-Ikhwan Pekanbaru, Ibu Yazsica Pratiwi, S.Pd., selaku guru kimia MAS Al-Ikhwan Pekanbaru dan Staff lainnya yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
12. Bapak Muhammad Syarqawi, S.H.I., selaku Kepala Madrasah Aliyah Swasta Darul Hikmah Pekanbaru, Ibu Fajrina Fauzi, M.Pd., selaku guru kimia MAS Darul Hikmah Pekanbaru dan Staff lainnya yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
13. Kakak-kakak senior Erlina Azmi Siregar, M.Pd., dan Nurasni, S.Pd yang telah memberikan bantuan, pendapat, dan dukungan serta semangat kepada penulis seputar masalah skripsi ini.
14. Saudara Kandung, yaitu adikku M.Revaldi yang telah memberi semangat dan cinta kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Sahabat dan teman, Reva Sepri Wahyuni, Fitri Ramadhani, Nadya Putri Pradina, Zulnanda Mawarni dan Rani Febrian yang telah memberi dorongan dan semangat kepada penulis.
16. Teman seperjuangan dan Teman sepebimbingan Niken Arma Hidayah, Widya Ulfa, Santri Rahmawati, dan Sri Gus Devi, yang telah memberikan semangat, bantuan, dukungan, motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

17. Sahabat dan teman seperjuangan pendidikan kimia angkatan 2019 terkhusus Widya Ulfa, Niken Arma Hidayah, Ramda Prifes, Ervina Wilandri Agustin, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun material yang tidak dapat disebutkan satu persatu semoga kita semua sukses dunia akhirat.

Penulis berdo'a semoga semua bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan pahala yang berlipat ganda dan menjadi amal jariyah disisi Allah SWT serta seluruh pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis cantumkan satu persatu namanya. *Jazakumullah Khairan Katsiran* atas bantuan yang telah diberikan. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. *Aamiin ya rabbal'alamiin.*

Pekanbaru,

Penulis,

Intan Permata Sari

NIM. 11910725299

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN



“Dan Bersabarlah Kamu, Sesungguhnya Janji Allah Adalah Pasti dan Sekali-Kali Janglah Orang-Orang Yang Tidak Meyakini (Kebenaran Ayat-Ayat Allah) Itu Menggelisahkan Kamu”

(QS. Ar-Rum: 60)

Alhamdulillahirrabil’alamiin

Tiada kata yang paling indah selain kata syukur yang dapat diucapkan pada mulya Allah

Terima kasih atas nikmat yang engkau berikan, rahmat yang luar biasa sertakasih sayang yang tak pernah putus untuk hambanya.

Terima kasih atas peluh, lelah dan ketulusanmu ayah dan ibu yang telahsabar memberi kasih sayang yang tak ada batasannya utukku Beribu maaf dariku takkan cukup untuk semua khilaf dan salah

Alhamdulillah atas rencanamu ananda sampai di titik ini. Ananda persembahkan karya ini untuk kedua orang tuaku :

Ayahanda Yulfialdi

Ibunda Heva Maria G

*Terima kasih untuk semua yang telah mendoakan
Semoga Allah Subhanahu Wa Ta’ala membalasnya*

Aamiin ya rabbal’alamiin



ABSTRAK

Intan Permata Sari (2023) : Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru

Identifikasi kesulitan guru dilakukan untuk mengetahui kesulitan yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum kimia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan guru yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2022/2023 di 6 Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru. Metode penelitian ini adalah penelitian survei dengan pendekatan kualitatif, dengan menggunakan desain penelitian model *Cross-sectional Survey Design*. Sampel penelitian ini terdiri dari guru kimia di 6 Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru yang diambil berdasarkan teknik *random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen non tes yang terdiri dari observasi, angket, dan wawancara. Hasil analisis data menunjukkan bahwa persentase tertinggi kesulitan guru yaitu aspek *process* pada indikator laboran dengan persentase 43% yang berada pada kategori “rendah”. Persentase terendah kesulitan guru yaitu aspek *input* pada indikator guru dengan persentase 23% dengan kategori “sangat rendah”. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu sekolah serta guru dalam mengatasi kendala pada proses pembelajaran kimia berbasis praktikum pada Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru.

Kata Kunci : Identifikasi, Kesulitan Guru, Praktikum Kimia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Intan Permata Sari , (2023) : Identifying Teacher Difficulties in Implementing Chemistry Practicum at Private Islamic Senior High Schools in Pekanbaru City

This research aims to identify the difficulties faced by teachers that affect the implementation of chemistry laboratory activities at Private Islamic Senior High Schools in Pekanbaru City. The study was conducted during the academic year 2022/2023 in six Private Islamic Senior High Schools in Pekanbaru. The research method employed was a survey with a qualitative approach, using the Cross-sectional Survey Design research model. The research sample consisted of chemistry teachers from the six selected schools, chosen through random sampling techniques. Non-test instruments, including observation, questionnaires, and interviews, were utilized in this research. Data analysis revealed that the highest percentage of teacher difficulties was found in the process aspect, particularly in the laboratory indicator, with a 43% rating falling into the "low" category. The lowest percentage of teacher difficulties was identified in the input aspect, specifically in the teacher indicator, with a 23% rating categorized as "very low." The findings of this study are expected to assist schools and teachers in addressing challenges related to the chemistry learning process based on laboratory activities in Private Islamic Senior High Schools in Pekanbaru City.

Keywords : Identification, teacher difficultie, chemistry practicum



ملخص

إنتان فرماتا ساري، (٣.٢٢): تحديد الصعوبات التي يواجهها المعلمون في تنفيذ التدريب
للكيمياء في المدرسة الثانوية الإسلامية الأهلية بمدينة بكانبارو

يتم تحديد الصعوبات التي يواجهها المعلم لتحديد الصعوبات التي تؤثر على تنفيذ أنشطة التدريب العملي على الكيمياء. الهدف من البحث هو تحديد الصعوبات التي يواجهها المعلمون والتي تؤثر على تنفيذ أنشطة التدريب العملي على الكيمياء في المدرسة الخاصة بمدينة بكانبارو. تم إجراء هذا البحث في العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ في المدرسة السادسة الخاصة بمدينة بكانبارو. طريقة البحث هذه هي بحث مسحي ذو منهج نوعي، باستخدام تصميم بحث نموذجي لتصميم المسح المقطعي. تكونت عينة هذا البحث من معلمي الكيمياء في ٦ مدارس خاصة في مدينة عاليه بكانبارو والذين تم أخذهم على أساس تقنيات أخذ العينات العشوائية. والأداة المستخدمة في هذا البحث هي أداة غير اختبارية تتكون من الملاحظة والاستبيانات والمقابلات. أظهرت نتائج تحليل البيانات أن أعلى نسبة للصعوبات لدى المعلمين هي الجانب العملي للمؤشر المختبري بنسبة ٤٣% وهي ضمن الفئة "المنخفضة". أقل نسبة للصعوبات لدى المعلمين هي الجانب المدخلي لمؤشر المعلم بنسبة ٢٣% في فئة "منخفضة جداً". ومن المأمول أن تساعد نتائج هذا البحث المدارس والمعلمين في التغلب على العقبات في عملية تعلم الكيمياء القائمة على التدريب العملي في المدرسة الخاصة بمدينة بكانبارو عالية.

الكلمات الأساسية: التحديد، صعوبة في تنفيذ التدريب العملي للكيمياء، المدرسة الثانوية الإسلامية الأهلية



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1: PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Penegasan Istilah.....	4
C. Permasalahan.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II : KAJIAN TEORI.....	8
A. Konsep Teoritis	8
B. Penelitian Relevan.....	26
C. Kerangka Pikir.....	27
BAB III : METODE PENELITIAN.....	28
A. Metode Penelitian.....	28
B. Desain Penelitian.....	28

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Tempat dan Waktu Penelitian	28
D. Subjek dan Objek Penelitian	29
E. Sumber Data	29
F. Partisipan	30
G. Teknik Pengumpulan data	31
H. Teknis Uji Validitas Data	34
I. Teknis Analisis Data	35
J. Prosedur Penelitian	39
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	41
B. Hasil Penelitian	49
C. Pembahasan	63
BAB V : PENUTUP	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Contoh Lembar Observasi Ketersediaan Fasilitas Praktikum.....	31
Tabel III.2 Contoh Lembar Angket Guru dalam Pelaksanaan Praktikum	33
Tabel III.3 Contoh Teknik Analisis Data.....	36
Tabel III.4 Klarifikasi Interpretasi Koefisien Reliabilitas	37
Tabel III.5 Kriteria Kesulitan Praktikum	39
Tabel IV.1 Rangkuman Hasil Butir Uji Coba Angket Guru Kimia	51

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Bagan Kerangka Pikir	27
Gambar IV.1	Grafik Persentase Aspek Kesulitan Guru dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia	52
Gambar IV.2	Grafik Persentase Pada Aspek <i>Context</i>	53
Gambar IV.3	Grafik Persentase Pada Aspek <i>Input</i>	54
Gambar IV.4	Grafik Persentase Pada Aspek <i>Process</i>	54
Gambar IV.5	Grafik Persentase Pada Aspek <i>Product</i>	55
Gambar IV.6	Grafik Persentase Indikator Kesulitan Guru dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia	56
Gambar IV.7	Grafik Persentase Kesulitan Guru pada Indikator Kurikulum Praktikum	64
Gambar IV.8	Grafik Persentase Kesulitan Guru pada Indikator Tujuan PelaksanaanPraktikum.....	65
Gambar IV.9	Grafik Persentase Kesulitan Guru pada Indikator Siswa	66
Gambar IV.10	Grafik Persentase Kesulitan Guru pada Indikator Guru.....	67
Gambar IV.11	Grafik Persentase Kesulitan Guru pada Indikator Sekolah	68
Gambar IV.12	Grafik Persentase Kesulitan Guru pada Indikator Waktu PelaksanaanPraktikum.....	69
Gambar IV.13	Grafik Persentase Kesulitan Guru pada Indikator Sarana dan PrasaranaPraktikum.....	70
Gambar IV.14	Grafik Persentase Kesulitan Guru pada Indikator Tenaga Laboran.....	72
Gambar IV.15	Grafik Persentase Kesulitan Guru pada Indikator Jumlah Percobaan yang dapat dilakukan Persemester.....	73

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Kisi-Kisi Instrumen	84
LAMPIRAN B. Instrumen Penelitian	87
LAMPIRAN C. Lembar Observasi.....	95
LAMPIRAN D. Lembar Pedoman Wawancara.....	97
LAMPIRAN E. Uji Validitas Empiris	98
LAMPIRAN F. Hasil Reliabilitas.....	99
LAMPIRAN G. Hasil Rekapitulasi Skor Per Aspek	100
LAMPIRAN H. Hasil Rekapitulasi Skor Per Indikator	102
LAMPIRAN I. Surat	103
LAMPIRAN J. Lembar Validasi Isi	114
LAMPIRAN K. Hasil Penelitian.....	135
LAMPIRAN L. Dokumentasi	175

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu kimia merupakan ilmu yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan eksperimen dimana hasil-hasil eksperimen kimia tersebut dilakukan sesuai standar yang akan menghasilkan hal baru baik dalam bidang teori maupun bidang lainnya (Kurniawati, 2018). Ilmu kimia berbasis teori dan eksperimen. Oleh karena itu didalam pembelajaran kimia harus memperhatikan karakteristik dalam penilaian sebagai produk dan proses pada pembelajaran tersebut. Jika dalam proses pembelajaran kimia hanya didominasi oleh teori tanpa adanya praktek maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman siswa pada materi tersebut masih kurang optimal (Damayanti, Maryam, and Subagia 2019).

Melihat dari karakteristik ilmu kimia tersebut, maka pelaksanaan praktikum kimia tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran kimia. Selain itu proses pembelajaran kimia yang hanya menekankan pada teori saja tanpa praktek akan cenderung membosankan, kurang diminati dan akhirnya menyebabkan siswa berfikir bahwa pelajaran kimia itu sulit. Selanjutnya ada banyak konsep kimia yang bersifat abstrak yang harus diserap oleh siswa dalam waktu relatif terbatas dan menyebabkan banyak siswa yang gagal dalam pembelajaran kimia (Aswir and Misbah 2018). Dalam Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah menunjukkan bahwa sasaran pembelajaran tidak hanya mencakup ranah kognitif namun juga meliputi pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan, terlebih untuk pembelajaran secara ilmu-ilmu sains yang berkembang berdasarkan keterampilan.



Keterampilan ini dilaksanakan di sekolah dalam bentuk kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum sebagai suatu kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam bidang pengetahuan, sikap dan keterampilan serta kegiatan yang mampu memecahkan berbagai masalah melalui percobaan yang dilakukan di laboratorium (Damayanti, Maryam, and Subagia 2019).

Kegiatan praktikum dapat meningkatkan pembelajaran kimia yang konseptual dan dapat meningkatkan pemahaman serta hasil belajar peserta didik. Peserta didik lebih tertarik melakukan kegiatan didalam laboratorium dan penyampaian materi juga lebih mudah dipahami oleh peserta didik melalui proses pembelajaran yang dilaksanakan di laboratorium. Selain itu kegiatan praktikum bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada bidang pengetahuan dan sikap beserta keterampilan dengan menerapkan teori-teori yang diperoleh untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang dilakukan pada percobaan di laboratorium (Yusmarina, Hanum, and Rahmayani 2022).

Praktikum menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran, setiap sekolah wajib memiliki laboratorium dan melaksanakan kegiatan praktikum. Praktikum sudah menjadi komponen dalam pembelajaran sains, namun tampaknya pelaksanaan praktikum di sekolah masih belum optimal untuk mencapai tujuan praktikum yang mendukung teori pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan praktikum diharapkan dapat tercapai dengan baik, ada tiga tahapan yang harus dilakukan oleh guru dalam kegiatan praktikum yaitu tahap persiapan kegiatan praktikum, tahap pelaksanaan (kerja) kegiatan praktikum, dan tahap penutup kegiatan praktikum (Efriyani, 2017).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Sate Islamic University of Sultan Saifudin Kasim Riau

Adapun pentingnya kegiatan praktikum antara lain, praktikum membangkitkan motivasi belajar kimia, praktikum mengembangkan keterampilan-keterampilan dasar melaksanakan eksperimen, praktikum menjadi wahana belajar pendekatan ilmiah, dan keempat praktikum menunjang pemahaman materi. Selain itu kegiatan praktikum sebagai salah satu metode yang mengedepankan proses dan kerja untuk menemukan sendiri sebuah konsep ilmiah berdasarkan suatu proses, pengamatan, analisis, pembuktian dan menarik kesimpulan dari suatu objek yang dilakukan, namun di dalam melaksanakan praktikum ada beberapa permasalahan yang menjadi penyebab guru menjadi sulit dalam pelaksanaan praktikum (Dedi Rahman, 2012).

Dibeberapa sekolah Madrasah Aliyah Swasta Pekanbaru guru kimia yang ada di sekolah tersebut tidak aktif melaksanakan praktikum kimia karena disebabkan oleh labor yang sudah dijadikan kelas, menggunakan metode *daily life*, alat-alat praktikum yang tidak memadai, tidak adanya laboran dan menyebabkan hambatan pada praktikum kimia, waktu pelaksanaan praktikum terbatas. Dalam kesimpulan dari beberapa hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa guru kimia mampu dalam melaksanakan praktikum kimia tetapi ada beberapa kendala seperti sarana dan prasarana yang kurang memadai, memiliki wawasan tetapi kurang menjalani praktikum kimia.

Permasalahan yang dialami oleh guru dalam pembelajaran kimia yaitu kurangnya penguasaan materi oleh guru, kurangnya pemahaman terhadap pembelajaran pada kurikulum 2013, disebabkan oleh latar belakang pendidikan guru, kurangnya aktivitas yang dilakukan oleh guru di kelas, kurangnya fasilitas pengajaran, adanya kesulitan guru dalam menyusun perangkat, dan metode yang dilakukan guru dalam

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



pembelajaran sangatlah monoton (Indrawati & Nurpatri, 2022). Oleh karena itu pentingnya memperhatikan kesulitan guru-guru di sekolah dalam pelaksanaan praktikum agar praktikum bisa berjalan demi tujuan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan yang telah dikemukakan, maka peneliti diperlukan penelitian tentang identifikasi kesulitan guru dalam pelaksanaan praktikum kimia agar nantinya diperoleh solusi untuk memecahkan permasalahan kesulitan tersebut, sehingga keberhasilan proses pembelajaran dapat ditingkatkan. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Sawsta Kota Pekanbaru.**

B. Penegasan Istilah

Beberapa istilah yang perlu didefinisikan untuk mempermudah, memahami, dan menghindari kesalahan pemahaman terhadap penelitian adalah sebagai berikut:

1. Kesulitan

Kesulitan artinya kesukaran, kesusahan, keadaan atau sesuatu yang sulit. Kesulitan merupakan suatu kondisi yang memperlihatkan ciri-ciri hambatan dalam kegiatan untuk mencapai tujuan sehingga diperlukan usaha yang lebih baik untuk mengatasi gangguan tersebut (Ratnawati 2017). Kesulitan yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum kimia dibagi menjadi empat aspek, yaitu aspek *context*, *input*, *process* dan *product*.

2. Praktikum Kimia

Praktikum adalah metode pembelajaran yang berlangsung melalui eksperimen, dimana siswa melakukan kegiatan yang melibatkan variabel



kontrol, observasi, membandingkan atau mengontrol, dan menggunakan alat praktikum (Wati 2021). Metode pembelajaran yang digunakan ini memiliki maksud untuk memberi kesempatan siswa untuk mengalami sendiri dan melakukan sendiri kegiatan praktikum tersebut, sehingga siswa lebih percaya diri dibandingkan hanya belajar dari guru atau membaca buku. Dengan metode ini, ilmu yang diperoleh lebih mudah diingat oleh siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, maka identifikasi masalah dari penelitian ini yaitu:

- a. Pembelajaran kimia kurang dikaitkan dengan pelaksanaan praktikum kimia.
- b. Kesulitan guru menjadi hambatan pelaksanaan praktikum kimia di sekolah.
- c. Kegiatan praktikum kimia jarang dilakukan di sekolah karena faktor kesulitan pelaksanaan praktikum.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti membatasi masalah yaitu sebagai berikut:

- a. Penelitian ini mengidentifikasi kesulitan guru dalam pelaksanaan praktikum kimia
- b. Penelitian ini mengidentifikasi kesulitan guru pada empat aspek yaitu *context*, *input*, *process*, dan *product* beserta indikatornya.
- c. Guru yang diteliti adalah guru kimia Madrasah Aliyah Darul Hikmah, Madrasah Aliyah Al-Munawwarah, Madrasah Aliyah Al-Ikhwah, Madrasah



Aliyah Muhammadiyah, Madrasah Aliyah Ummatan Wasathan PTR, dan Madrasah Aliyah Cendikia tahun ajaran 2022/2023.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apa kesulitan yang dialami guru dalam pelaksanaan praktikum kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru?
2. Apa penyebab kesulitan guru dalam pelaksanaan praktikum kimia di Madrasah Aliyah Kota Swasta Pekanbaru?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan, tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apa kesulitan yang dialami guru dalam pelaksanaan praktikum kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru.
2. Untuk mengetahui apa penyebab kesulitan dalam pelaksanaan praktikum kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka manfaat dari penelitian ini yaitu:

- a. Bagi Guru

Sebagai bahan informasi mengenai identifikasi pelaksanaan praktikum kimia dan permasalahannya sehingga dapat dijadikan bahan evaluasi untuk meningkatkan pembelajaran kimia pada siswa.



- © Hak Cipta milik UIN Suska Riau
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- b. Bagi Siswa
 Penelitian ini bermanfaat untuk siswa dapat membangkit motivasi belajar kimia.
- c. Bagi Sekolah
 Penelitian ini diharapkan bisa mengoptimalkan dan menjadikan bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas sekolah dalam pelaksanaan praktikum kimia.
- d. Bagi Peneliti
 Menambah wawasan bagi peneliti sebagai calon guru kimia, terutama mengenai kendala terhadap pelaksanaan praktikum kimia di Madrasah Aliyah Kota Pekanbaru serta mengetahui solusi alternatif untuk memecahkan masalah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Konsep Teoritis

1. Pembelajaran Kimia

Pendidikan merupakan suatu bimbingan yang diberikan oleh orang dewasa kepada anak yang belum dewasa untuk mencapai tujuan, yaitu kedewasaan. Berdasarkan hal tersebut maka pendidikan berkaitan dengan interaksi antara pendidik dan siswa guna mencapai tujuan. Pendidikan yang berlangsung di dalam lingkungan pendidikan. Selain itu, dalam GBHN 1973 disebutkan bahwa pendidikan merupakan suatu usaha sadar guna mengembangkan kepribadian dan kemampuan siswa yang dilakukan di dalam maupun di luar lingkungan sekolah dan berlangsung seumur hidup. Melalui pendidikan, maka terjadi suatu proses pembelajaran bagi individu untuk memperoleh pengetahuan (Eka, Dian, and Budi 2008).

Kimia merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan untuk mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana tentang gejala-gejala alam. Sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilaborasi untuk setiap satuan pendidikan. Kegiatan praktikum adalah salah satu kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam bidang pengetahuan, sikap dan keterampilan serta kegiatan yang mampu memecahkan berbagai masalah melalui percobaan yang dilakukan di laboratorium (Damayanti, Maryam, and Subagia 2019).



Ilmu kimia adalah ilmu yang mempelajari khusus yang terjadi pada zat dan segala sesuatu yang berhubungan dengan zat, yaitu komposisi, struktur dan sifat, transformasi, dinamika, dan energetika zat. Pembelajaran ilmu kimia belum sepenuhnya didasari oleh pendekatan ilmiah dengan menggunakan metode ilmiah, sikap ilmiah, dan keterampilan ilmiah. Pembelajaran ilmu kimia didominasi oleh pembelajaran hafalan nama-nama zat kimia, rumus-rumus kimia, hukum-hukum dasar ilmu kimia, dan perhitungan kimia (stoikiometri) yang bersifat sangat tekstual. Secara umum, model pembelajaran ilmu kimia yang banyak digunakan oleh para guru adalah pemberian informasi, pemberian contoh, dan pemberian latihan-latihan soal. Penekanan pembelajaran ilmu kimia lebih banyak pada perhitungan-perhitungan kimia dibandingkan penguasaan konsep-konsep ilmu kimia. Hal tersebut menyebabkan peserta didik belum bisa sepenuhnya menerapkan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari (Ambarwati & Prodjosantoso, 2018).

Ilmu kimia bersifat abstrak sehingga tidak mudah untuk dipelajari oleh peserta didik, oleh sebab itu diperlukannya upaya-upaya guna mempermudah peserta didik untuk mempelajarinya. Salah satu upaya yang dilakukan yaitu adanya praktikum kimia, melalui praktikum kimia seorang peserta didik terlatih menggunakan alat-alat kimia dengan baik, mengenal bahan-bahan kimia dan memahami konsep-konsep kimia. Melalui kegiatan praktikum daya ingat peserta didik akan menjadi lebih bertahan lama dibandingkan dengan hanya mendengarkan atau melihat saja. Hal ini disebabkan peserta didik menggunakan sarana-sarana yang tersedia, melakukan percobaan, mengamati hasil percobaan,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Sa'arif Kasim Riau



mencatat hasil percobaan, sehingga memiliki pengalaman dan akan meningkatkan keterampilan berpikir (Subagia, 2014).

Pembelajaran kimia sering kali memiliki beberapa permasalahan yang menyebabkan sulitnya siswa memperoleh pemahaman yang baik antara lain, ilmu kimia banyak memiliki konsep yang abstrak pada beberapa materi tertentu sehingga siswa cenderung tidak menyukai dan sukar memahami pelajaran kimia, pelaksanaan praktikum kimia yang kurang aktif, ketidakpastian penuntun praktikum dengan kebutuhan siswa dan keberadaan laboratorium kimia, serta peran guru yang kurang terampil dalam mengatasi kekurangan alat dan bahan laboratorium (Marlan, 2020). Pencapaian SKL yang diharapkan K-13 adalah peserta didik dapat belajar dari berbagai macam metode pembelajaran. Kimia merupakan salah satu mata pelajaran dalam kompetensi dasarnya terdapat beberapa materi yang harus dipraktikkan dengan menggunakan metode demonstrasi atau eksperimen (Yusmarina, Hanum, and Rahmayani 2022).

Sasaran pembelajaran meliputi aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan yang ditetapkan untuk setiap satuan pendidikan. Aspek keterampilan juga disebut aspek psikomotorik yang berkaitan dengan kegiatan fisik diantaranya seperti mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji dan mencipta. Kegiatan fisik dapat diterapkan dengan cara melakukan kegiatan praktikum dengan melakukan beberapa eksperimen. Hal ini merupakan standar kompetensi lulusan pendidikan dasar dan menengah. Wiratma dan Subagia menjelaskan bahwa kegiatan praktikum bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada bidang pengetahuan sikap dan keterampilan. Penerapan dari teori-teori yang telah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



diperoleh bertujuan untuk mendapatkan solusi dari permasalahan berdasarkan percobaan-percobaan di laboratorium (Sasongko, 2020).

Dalam penilaian dan pembelajaran kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai produk dan proses. Jika dalam proses pembelajaran kimia hanya didominasi oleh teori tanpa adanya praktek maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman siswa pada materi tersebut masih kurang optimal. Melihat karakteristik ilmu kimia tersebut, maka laboratorium tidak dapat dipisahkan dari ilmu kimia. Selain itu, proses pembelajaran kimia yang hanya menekankan pada teori saja tanpa praktek akan cenderung membosankan, kurang diminati dan akhirnya siswa menganggap bahwa pelajaran kimia itu sulit. Selanjutnya banyak konsep kimia yang bersifat abstrak yang harus diserap oleh siswa dalam waktu relatif terbatas menyebabkan siswa gagal dalam belajar kimia. Oleh sebab itu butuh sinkronisasi antara pembelajaran teori dan praktek terutama pada pembelajaran kimia di sekolah menengah dan sederajatnya (Aswir & Misbah, 2018).

2. Praktikum Kimia

Praktikum adalah pengalaman belajar dimana siswa berinteraksi dengan materi atau dengan sumber data sekunder untuk mengamati dan memahami materi. Praktikum merupakan metode pembelajaran yang direkomendasikan dalam pembelajaran sains karena memiliki banyak kelebihan jika dibandingkan dengan metode lain. Kelebihan tersebut antara lain mampu menumbuhkan kepercayaan peserta didik atas kebenaran atau kesimpulan melalui eksperimen yang dilakukannya dari pada sekedar menerima penjelasan dari guru atau dari

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Saif Kasim Riau

buku, mampu mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi tentang sains dan teknologi, mampu menumbuhkan sikap-sikap ilmiah peserta didik seperti bersikap jujur, bekerjasama, kritis, terbuka, dan bertoleransi, memberikan pengalaman pada peserta didik dalam belajar dengan mengalami atau mengamati sendiri suatu proses atau fenomena, mampu memperkaya pengalaman peserta didik dengan hal-hal yang bersifat realistis dan objektif, mampu mengembangkan sikap berpikir ilmiah peserta didik, dan hasil belajar akan tersimpan lebih lama dalam diri peserta didik dan terjadi proses internalisasi (Eliyarti, 2019).

Peran praktikum sangat strategis dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar kimia, namun hingga saat ini kegiatan praktikum kimia di sekolah tampaknya masih belum terlaksana dengan baik. Hal ini diperkuat oleh peneliti bahwa insensitas guru dalam melaksanakan kegiatan praktikum masih sangat rendah. Terkendalanya pelaksanaan praktikum kimia dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti keterbatasan alat dan bahan praktikum, kekurangan waktu praktikum, keterbatasan bahan ajar, tidak adanya laboran dan dari faktor guru tersebut (Purbandi, 2019).

Faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan praktikum kimia adalah sebagai berikut:

- a. Ruang laboratorium kimia digunakan sebagai ruang kelas
- b. Keterbatasan alat dan bahan
- c. Kekurangan waktu
- d. Tidak adanya laboran (Masruri, 2020)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Kesiapan guru dan siswa sangat mendukung jalannya pelaksanaan praktikum kimia. Kesiapan siswa sangat mempengaruhi pelaksanaan praktikum kimia. Rasa antusias siswa dalam melaksanakan praktikum kimia sangat tinggi sehingga mendukung jalannya pelaksanaan praktikum. Selain itu, rasa ingin tahu siswa terhadap hal-hal baru sangat tinggi, sehingga kesiapan siswa dalam melaksanakan praktikum kimia merupakan faktor pendukung dalam pelaksanaan praktikum kimia. Kesiapan guru ini dengan senantiasa dapat berkreasi untuk merancang kegiatan praktikum kimia meskipun adanya keterbatasan sarana dan prasarana laboratorium. Dan faktor penghambat lainnya adalah tidak adanya laboran khusus kimia (Damayanti, Maryam, and Subagia 2019).

Kimia merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan untuk mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa dan bagaimana tentang gejala-gejala alam khususnya yang berkaitan dengan komposisi, struktur, sifat, transformasi, dinamika dan energetika zat (Purbandi 2019). Dalam ilmu kimia terdapat dua hal yang berkaitan yaitu ilmu kimia sebagai produk dan ilmu kimia sebagai proses. Kimia sebagai produk mencakup sekumpulan pengetahuan yang terdiri atas fakta, asas, konsep, teori, serta prinsip-prinsip kimia. Kimia sebagai proses mencakup keterampilan-keterampilan dan sikap-sikap yang dimiliki oleh para ilmuwan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan kimia (Puspita, Nazar, and Hanum, Latifah Reza 2021).

Pelaksanaan praktikum di sekolah juga dilakukan berdasarkan materi ajar yang telah diatur dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Saifur Razi Kasim Riau



ditetapkan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Selain itu terdapat pula beberapa kelompok praktikum minimal yang harus diterapkan dalam pengajaran kimia di sekolah SMA/MA, yaitu kelompok praktikum pengenalan reaksi kimia, teknik pemisahan dan pemurnian, titrasi asam-basa, elektrokimia, energetika dan pembuatan produk terapan pengetahuan kimia. Kegiatan eksperimen dan praktikum sebagai salah satu metode yang mengedepankan proses dan kerja untuk menemukan sendiri sebuah konsep ilmiah berdasarkan suatu proses, pengamatan, analisis, pembuktian dan menarik kesimpulan dari suatu objek (Rahman, Adlim, and Mustanir 2015).

Didalam pembelajaran kimia terdapat materi praktikum dengan menggunakan metode demonstrasi atau eksperimen. Kegiatan praktikum dapat dilakukan di laboratorium atau diluar ruangan, kendala pada saat praktikum dapat diatasi dengan kemampuan seorang guru yang mampu memberi motivasi kepada peserta didik dalam berpikir kritis, kreatif dan analitis dalam menghadapi masalah pada saat pra atau ketika sedang melakukan praktikum. Pembelajaran kimia itu lebih didominasi oleh pembelajaran seperti hafalan nama-nama zat kimia, rumus-rumus kimia, hukum dasar kimia, dan perhitungan kimia atau disebut dengan stoikiometri yang bersifat sangat teoritis atau tekstual. Secara umum model pembelajaran kimia yang telah banyak digunakan oleh guru adalah seperti pemberian informasi, pemberian contoh, dan pemberian latihan-latihan soal. Pada pembelajaran kimia lebih ditekankan pada perhitungan-perhitungan kimia dibandingkan dengan penguasaan konsep pada ilmu kimia. Hal tersebut menjadi

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



penyebab peserta didik belum bisa sepenuhnya menerapkan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari (Yusmarina, Hanum, and Rahmayani 2022).

Kegiatan praktikum memberikan pengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam pembelajaran kimia, mengamati secara langsung gejala ataupun proses kimia, melatih keterampilan berpikir ilmiah, serta menanamkan dan mengembangkan sikap ilmiah. Melalui kegiatan praktikum, siswa diajak untuk lebih mudah memahami konsep dan menjadikan pembelajaran lebih mudah diingat, serta dapat menjadi sarana untuk mengembangkan keterampilan proses dan memupuk sikap ilmiah. Berhasil atau tidaknya pembelajaran sangat dipengaruhi oleh beberapa komponen pendidikan. Salah satunya adalah guru, seorang guru mampu menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien dengan cara memilih strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi peserta didik demi terwujudnya tujuan pendidikan yang sebenarnya (Ambarwati & Prodjosantoso, 2018).

Pelaksanaan kegiatan praktikum diharapkan dapat tercapai dengan baik. Tiga tahapan yang harus dilakukan oleh guru dalam kegiatan praktikum menurut Sari (2013:55) yaitu tahap persiapan kegiatan praktikum, tahap pelaksanaan (kerja) kegiatan praktikum, tahap penutup kegiatan praktikum. (Efriyani, 2017). Praktikum memiliki beberapa faktor pendukung, yaitu persiapan guru dalam menyediakan penuntun praktikum dan melakukan penilaian pada saat kegiatan praktikum tersebut, dan menyediakan sarana dan prasarana laboratorium kimia. Dalam pelaksanaan praktikum kimia, guru menghadapi beberapa tantangan antara lain minimnya sarana dan prasarana laboratorium sekolah, rendahnya kesediaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Saif Kasim Riau



alat dan bahan yang tersedia di laboratorium, sistem pengelolaan yang belum maksimal dan ketersediaan prosedur praktikum (Ambarwati & Prodjosantoso, 2018).

Ada berbagai permasalahan yang menyebabkan sulitnya peserta didik dapat memperoleh hasil pembelajaran yang baik pada mata pelajaran kimia antara lain, ilmu kimia yang memiliki konsep-konsep yang abstrak, sebab itu kimia sering tidak disukai oleh peserta didik dan sulit dipahami, kurangnya pelaksanaan praktikum di SMA, ketidaksesuaian penuntun praktikum dengan apa yang dibutuhkan peserta didik, keberadaan alat dan bahan praktikum di laboratorium sekolah, kurangnya keterampilan guru dalam mengatasi permasalahan, tidak menyediakan petugas di dalam laboratorium yang memiliki skill atau kualifikasi pendidikan laboran (I Wayan Darsana, I Wayan Sadia, 2014).

Berdasarkan hasil studi lapangan, guru di Indonesia masih kurang memanfaatkan kegiatan praktikum sebagai salah satu kegiatan dalam proses belajar mengajar. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa sebagai berikut: 1) keterampilan guru dalam melaksanakan kegiatan praktikum dan penggunaan; 2) alat kurang optimal; 3) petunjuk praktikum yang belum baku sehingga berbeda-beda antar sekolah; 4) peralatan praktikum yang tersedia tidak mencukupi dari jumlah idealnya bahkan ada yang tidak memilikinya; 5) kesulitan dalam pengadaan bahan yang diperlukan praktikum; 6) minimnya tenaga laboran di sekolah, sehingga guru harus bekerja sendiri dalam mempersiapkan praaktikum; 7) alokasi waktu untuk melaksanakan praktikum masih kurang; 8) pemahaman

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



mengenai pentingnya praktikum dalam mengaplikasikan sains masih kurang (Aswir & Misbah, 2018).

1. Sarana dan Prasarana

Sarana adalah segala sesuatu yang dapat memudahkan pelaksanaan kegiatan tertentu (Arikunto, 1987:6). Sarana juga mempunyai pengertian segala sesuatu yang dapat memudahkan dan melancarkan pelaksanaan segala usaha. Sedangkan sarana laboratorium adalah semua fasilitas yang diperlukan dalam proses belajar mengajar baik yang bergerak maupun tidak bergerak agar pencapaian tujuan laboratorium dapat berjalan dengan lancar, teratur, efektif dan efisien. Sarana laboratorium meliputi semua peralatan serta perlengkapan yang langsung digunakan dalam proses penelitian di laboratorium. Contoh: gedung laboratorium, ruangan, meja, kursi, alat praktikum dan lain-lain. Sedangkan prasarana merupakan semua komponen yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses belajar mengajar atau pendidikan di suatu sekolah (Yuliarti, Rohiat, and Juarsa 2006).

Sarana dan prasarana merupakan hal yang sangat vital dan hal yang sangat penting dalam menunjang kelancaran atau kemudahan dalam proses pembelajaran, dalam kaitannya dengan pendidikan yang membutuhkan sarana dan prasarana juga pemanfaatannya baik oleh guru maupun oleh siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Pengelolaan sarana dan prasarana juga sangat dibutuhkan karena dengan adanya pengelolaan sarana dan prasarana yang ada di lembaga pendidikan akan terpelihara dan jelas kegunaannya. Sarana pendidikan adalah semua fasilitas yang mempermudah dan memperlancar proses pendidikan dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



pengajaran dan sifatnya langsung, misalnya papan tulis, buku, transparan OHP, LCD, dan sebagainya. Prasarana pendidikan adalah semua benda atau fasilitas yang mempermudah dan memperlancar proses pendidikan dan pengajaran, tetapi sifatnya tidak langsung misalnya ruang kelas/gedung, meja, kursi, dan jalan-jalan yang ada dilembaga pendidikan (Ahmad Nurabadi, 2014).

Sarana dan prasarana pendidikan menjadi tolak ukur dari mutu sekolah. Tetapi fakta dilapangan banyak ditemukan sarana dan prasarana yang tidak dimanfaatkan dan dikelola dengan baik untuk itu diperlukan pemahaman dan pengaplikasin manajemen sarana dan prasarana pendidikan persekolahan berbasis sekolah. Bagi pengambil kebijakan di sekolah pemahaman tentang bagaimana dapat berperan dalam merencanakan, menggunakan dan mengevaluasi sarana dan prasarana yang ada sehingga dapat dimanfaatkan dengan optimal guna mencapai tujuan pendidikan (Rosnaeni, 2019).

Sarana dan prasarana sekolah sangat meunjang pekerjaan guru. Guru yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang lengkap dan memadai sejatinya akan menunjukkan kinerja yang baik daripada guru yang tidak dilengkapi sarana dan prasarana yang memadai. Idealnya seorang guru dengan didukung oleh sarana prasarana sekolah yang baik dan pengalaman kerja yang cukup lama cenderung mutu pembelajarannya menjadi tinggi, dan sebaliknya dengan sarana dan prasarana yang kurang mendukung dan pengalaman kerja yang kurang, maka mutu pembelajarannya pun menjadi rendah. Oleh karena itu dengan dukungan sarana dan prasarana dan pengalaman kerja yang memadai diharapkan kinerja guru bisa menjadi lebih professional (Rahayu and Eliyarti 2019).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penentuan standar sarana dan prasarana merupakan acuan mutlak bagi setiap sekolah. Menurut Hudha (2011) dalam penelitian analisis Pengelolaan Praktikum Biologi di Laboratorium Biologi Universitas Muhammadiyah Malang bahwa peralatan praktikum yang tidak berfungsi dengan baik tetapi tetap digunakan akan mengganggu dalam proses kegiatan praktikum sehingga praktikum tidak efektif dan efisien. Efektivitas pembelajaran salah satunya dipengaruhi oleh fasilitas yang dimiliki sekolah (Unpak, 2018). Keberhasilan guru dalam kegiatan pembelajaran ditunjang oleh kelengkapan sumber belajar yang ada di sekolah. Secara regional kegiatan pembelajaran terlaksana secara optimal apabila sumber belajarnya lengkap dan berfungsi guna menunjang kegiatan tersebut. Akan tetapi kelengkapan sumber belajar belum menjamin terlaksananya kegiatan pembelajaran yang optimal (Yulis, 2022).

Pemanfaatan sarana dan prasarana sekolah merupakan salah satu indikator sebagai ukuran tingkat baik atau buruknya layanan yang diberikan sekolah kepada pelanggan. Pemanfaatan sarana prasarana yang baik adalah penggunaan yang disesuaikan dengan kebutuhan, terdapat empat tujuan penggunaan sarana prasarana yang efektif yaitu, tercapainya tujuan, relevan penggunaan antarmedia dan pembahasan materi, sarana prasarana yang tersedia dan karakteristik siswa. Penggunaan yang tepat pada sarana dan prasarana merupakan bentuk penunjang dan dukungan tercapainya proses pembelajaran dan pendidikan di sekolah, hingga harapan untuk menjadi sebuah sekolah yang baik dan terus melakukan perbaikan dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan dari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





pengangannya, baik internal maupun eksternal (Firmansyah, Supriyanto, and Timan 2018).

Kemampuan untuk mengelola sarana dan prasarana sekolah merupakan hal yang sangat penting karena kualitas pendidikan pada umumnya dan kualitas pembelajaran khususnya sangat ditentukan oleh kualitas pengelolaan sarana dan prasarana sebagai komponen yang bertujuan pada pendidikan. Penelitian terdahulu yang dilakukan Wahyudiati pada tahun 2016 menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi kualitas pelaksanaan praktikum Kimia menunjukkan bahwa motivasi siswa mengikuti praktikum masih kurang, peran guru dan laboran masih perlu ditingkatkan, serta ketersediaan sarana dan prasarana yang masih terbatas (Rahayu and Eliyarti 2019).

4. Laboratorium

Laboratorium merupakan salah satu sumber pembelajaran kimia yaitu sebagai salah satu faktor pendukung pembelajaran. Penggunaan laboratorium kimia dalam pembelajaran memberikan pengalaman secara langsung untuk peserta didik mengembangkan kompetensi agar mampu menjelajahi dan memahami lingkungan sekitar secara ilmiah dan akan memberikan pengalaman untuk melakukan instrumen, percobaan ataupun eksperimen. Maka saat praktikum diperlukan adanya penyediaan alat dan bahan praktikum serta pengelolaan laboratorium yang baik, agar pelaksanaan pembelajaran kimia dapat berjalan secara maksimal. Praktikum memiliki beberapa faktor pendukung, diantaranya persiapan guru dalam menyediakan penuntun praktikum dan melakukan penilaian kegiatan tersebut, serta tersedianya sarana dan prasarana laboratorium kimia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Dalam pelaksanaan praktikum kimia, guru menghadapi beberapa rintangan antara lain minimnya sarana dan prasarana laboratorium sekolah, ketidaksesuaian dan rendahnya kualitas serta kuantitas peralatan dan zat yang tersedia di laboratorium, sistem pengelolaan laboratorium yang belum optimal dan ketersediaan prosedur praktikum (Ambarwati & Prodjosantoso, 2018).

Laboratorium merupakan salah satu sumber pembelajaran kimia yang sangat diperlukan untuk memberikan pengalaman nyata pada peserta didik, sebagai salah satu faktor pendukung pembelajaran. Keberadaan laboratorium di sekolah menengah sudah merupakan suatu keharusan pada pendidikan sains modern. Penggunaan laboratorium kimia dalam pembelajaran akan memberikan pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah serta akan memberikan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data, menyusun laporan serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan. (I Wayan Darsana, I Wayan Sada, 2014).

Menurut Rahayuningsih (2005), dalam rangka mencapai tujuan yang bersifat multi dimensi dalam proses pembelajaran dilaboratorium, maka pembelajaran di laboratorium sangat efektif untuk mencapai tiga ranah secara bersama-sama adalah keterampilan kognitif yang tinggi yaitu dapat memahami teori, segi-segi teori yang berlainan dapat diintegrasikan, teori dapat diterapkan pada permasalahan nyata. yaitu :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- 1) Keterampilan afektif yaitu merencanakan kegiatan secara mandiri, bekerjasama, mengkomunikasikan informasi mengenai bidangnya, menghargai bidangnya
- 2) Keterampilan psikomotor yaitu memasang peralatan sehingga betul-betul berjalan, memakai peralatan dan instrument tertentu (Yennita, Sukmawati, and Zulrifan 2012).

Laboratorium adalah suatu tempat yang disediakan bagi peserta didik agar dapat melakukan percobaan. Percobaan yang dilakukan menggunakan berbagai bahan kimia, peralatan gelas dan instrumen khusus yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan bila dilakukan dengan cara yang tidak tepat. Kecelakaan itu dapat juga terjadi karena kelalaian atau kecerobohan kerja, hal ini dapat membuat orang tersebut cedera, dan bahkan bagi orang disekitarnya. Keselamatan kerja di laboratorium merupakan keinginan bagi setiap individu yang sadar akan kepentingan kesehatan, keamanan, dan kenyamanan kerja.

Laboratorium merupakan jantung dari kegiatan pembelajaran sains, khususnya pembelajaran kimia, karena laboratorium merupakan tempat untuk melihat, mencoba, menguji, menilai konsep-konsep sains yang dipelajari hingga siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang sains. Belajar sains yang hanya dilakukan melalui membaca buku maupun mendengarkan dari penjelasan guru tidaklah lengkap tanpa disertai dengan melakukan kegiatan sains yang sebagian besar dilaksanakan di laboratorium (*pratyaksa*). Melalui kegiatan laboratorium peserta didik dapat mengkaji kebenaran konsep yang dipelajari secara teroretis melalui analisis kritis berdasarkan kemampuan intelektualnya

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



(*ahumana*). Ketiga cara belajar tersebut dikenal dengan Tripramana. Selain itu laboratorium mempunyai fungsi sebagai tempat kegiatan penunjang dari kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Dilihat dari fungsinya, pertama laboratorium kimia sebagai tempat bagi pendidik untuk mendalami konsep-konsep kimia, mengembangkan metode pembelajaran, memperkaya pengetahuan dan keterampilan, dan sebagainya. Kedua, sebagai tempat peserta didik untuk belajar, memahami, mengembangkan keterampilan, dan mengaplikasikan tentang teori yang telah di dapat waktu pembelajaran di dalam kelas. Untuk itu keberadaan laboratorium kimia merupakan salah satu sarana yang sangat penting untuk mendukung tercapainya akan keberhasilan terhadap suatu proses pembelajaran, sehingga laboratorium kimia harus dilengkapi dengan tata ruang, administrasi, perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, bahan habis pakai dan perlengkapan lainnya, sesuai dengan standar sarana prasarana laboratorium kimia menurut Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 (Marlan 2020).

Persoalan yang paling mengemuka dalam pembelajaran di laboratorium adalah masalah kualitas pengelolaan laboratorium yang meliputi proses pengadaan, penggunaan, dan pemeliharaan alat dan bahan. *World Health Organization* (WHO) menyatakan ada banyak faktor yang berpengaruh terhadap kualitas pengelolaan laboratorium, antara lain *security, containment, safety, and ergonomics*. *Security* ditekankan pada proses pencegahan resiko dan bahan berbahaya yang tidak diinginkan ketika masuk laboratorium. *Containment* adalah keinginan untuk meminimalkan resiko dan mencegah ketertinggalan bahan berbahaya di laboratorium yang dapat membahayakan masyarakat. *Safety* meliputi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



kebijaksanaan dan prosedur untuk mencegah bahaya bagi pekerja, pengunjung, dan masyarakat. *Ergonomics* ditujukan pada adaptasi terhadap fasilitas dan peralatan untuk menciptakan keselamatan dan kesehatan kerja di laboratorium. Lebih jauh dinyatakan bahwa laboratorium yang tidak menerapkan sistem pengelolaan yang baik berpotensi menimbulkan kesalahan kerja dan masalah lain yang tidak terdeteksi. Sebaliknya, penerapan sistem pengelolaan laboratorium yang baik tidak menjamin bebas dari kesalahan, tetapi dapat mendeteksi dan mencegah kesalahan yang akan terjadi sedini mungkin (Wiratma & Subagia, 2014).

Laboratorium merupakan salah satu tempat berkembangnya ilmu pengetahuan melalui berbagai penelitian dan percobaan, dalam kegiatan penelitian/percobaan tentunya menggunakan bermacam-macam jenis alat dan bahan kimia untuk menunjang kegiatannya dan beberapa fasilitas pendukung lainnya seperti air, gas, listrik dan almari asam tentunya alat, bahan kimia dan fasilitas laboratorium beserta aktivitasnya sangat berpotensi dalam menimbulkan terjadinya suatu kecelakaan. Kondisi sarana prasarana laboratorium pada masing-masing institusi berbeda-beda. Kesenjangan yang terjadi ini akibat tidak adanya standar laboratorium pendidikan tenaga kesehatan. Oleh karena itu perlu disusun standar laboratorium agar lulusan yang dihasilkan mempunyai kompetensi sesuai yang akan dicapai dalam kurikulum (Simbolon, Hairida, and Harun 2016).

Dalam rangka peningkatan mutu dan akuntabilitas pendidikan tenaga kesehatan yang mampu menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan nasional dan global perlu disiapkan acuan bagi institusi pendidikan tenaga kesehatan (Dknakes), berupa Standar Laboratorium Pendidikan Tenaga Kesehatan, agar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Sharif Kasim Riau



Laboratorium di institusi pendidikan terstandar untuk menunjang proses pembelajaran yang berkesinambungan (Syakbania and Wahyuningsih 2017). Selain itu juga di lihat dari Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 605/MENKES/SKNI1 tahun 2008 tentang Standar Balai Laboratorium Kesehatan dan Balai Besar Laboratorium Kesehatan yang bertujuan supaya setiap laboratorium memiliki standar yang baik. Standar tersebut meliputi standar ketenagaan, standar sarana, prasarana dan alat, standar media dan reagen, keselamatan dan kesehatan kerja laboratorium serta pencatatan dan pelaporan (Kemia, 2017).

Sarana laboratorium merupakan fasilitas yang digunakan dalam proses belajar mengajar, baik yang bergerak maupun tidak bergerak. Sarana laboratorium berfungsi untuk pencapaian tujuan pendidikan agar dapat berjalan dengan lancar, efisien, teratur dan efektif. Fasilitas yang terdapat dalam sarana laboratorium, seperti : gedung laboratorium, ruangan, meja, kursi, alat praktikum, dan sebagainya. Sedangkan prasarana adalah komponen penunjang jalannya proses belajar mengajar (Yusmarina, Hanum, and Rahmayani 2022).

Secara garis besar fungsi laboratorium sebagai berikut :

1. Memberikan kelengkapan bagi pelajaran yang telah diterima sehingga antara teori dan praktek bukan merupakan dua hal yang terpisah.
2. Memberikan keterampilan kerja ilmiah bagi mahasiswa/siswa.
3. Memberikan dan memupuk keberanian untuk mencari hakikat kebenaran ilmiah dari suatu objek dalam lingkungan alam dan lingkungan sosial.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



4. Menambah keterampilan dalam menggunakan alat dan media yang tersedia untuk mencari dan menemukan kebenaran.
5. Memupuk dan membina rasa percaya akibat keterampilan yang diperoleh, penemuan yang didapat dalam proses kegiatan kerja laboratorium (Yuliarti, Rohiat, and Juarsa 2006).

B. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian Cut Rahma Wati yang berjudul **“Analisis Kendala dan Alternatif Solusi Terhadap Pelaksanaan Praktikum Kimia di SMA Negeri Se-Kabupaten Naga Raya”** menyimpulkan bahwa kesulitan yang didapat dari hasil penelitian adalah belum seluruhnya memiliki laboratorium IPA yang terpisah, kurangnya tenaga pengajar, dan tidak tersedianya laboran atau teknisi di laboratorium (Wati 2021).
2. Penelitian Masruri S,Pd yang berjudul **“Identifikasi Hambatan Pelaksanaan Praktikum Biologi dan Alternatif Solusinya di SMA Negeri 1 Moga”** menyimpulkan bahwa kegiatan praktikum secara umum terhambat oleh ketersediaan alat dan bahan, tidak adanya tenaga laboran, alokasi waktu yang tidak cukup. Dan menyebabkan kegiatan praktikum tidak dapat terlaksana dan siswa mengalami kesulitan pada saat pengerjaan soal-soal test yang berhubungan dengan percobaan (Masruri 2020).
3. Penelitian Rahman, Dedi dkk yang berjudul **“Analisis Kendala dan Alternatif Solusi Terhadap Pelaksanaan Praktikum Kimia pada SLTA Negeri Kabupaten Aceh Besar”**. menyimpulkan bahwa minimnya sarana

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

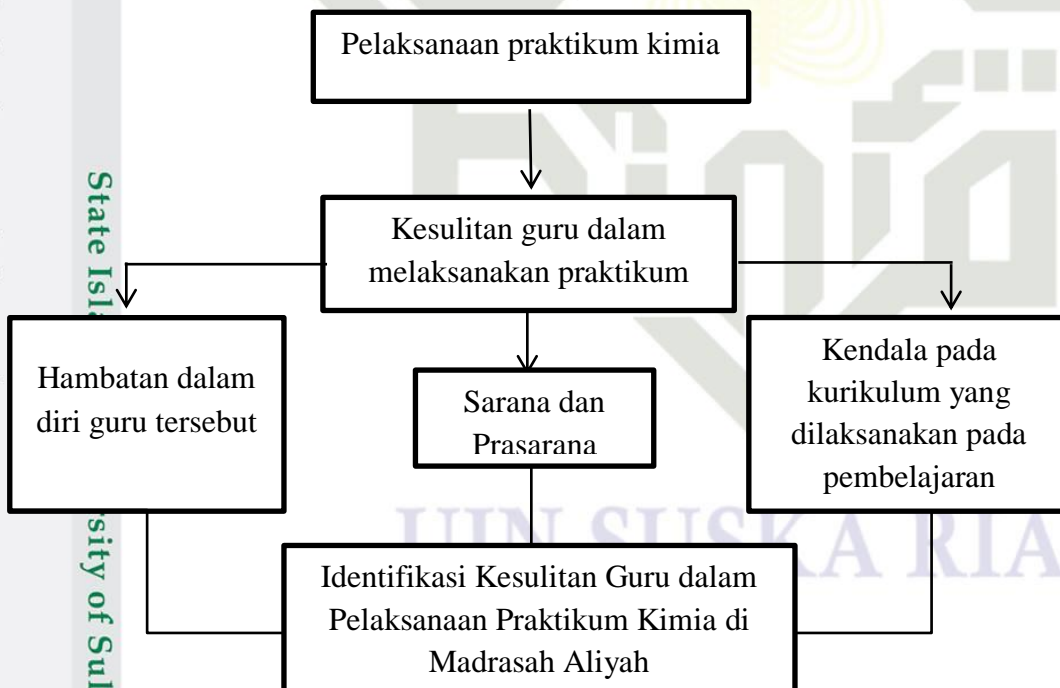
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan prasarana pendukung dalam kegiatan laboratorium dan kurangnya kesiapan guru dan laboran dalam menguasai teknik-teknik dasar laboratorium (Rahman, Adlim, and Mustanir 2015).

Perbedaan penelitian yang dilakukan sekarang dengan penelitian yang pernah dilakukan diatas adalah bahwa penelitian terdahulu itu melihat dari segi sarana dan prasarana, guru dan kelengkapan laboratorium. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan empat aspek yaitu *context*, *input*, *process*, dan *product* dengan 9 indikator yaitu: kurikulum praktikum, tujuan pelaksanaan praktikum, siswa, guru, sekolah, waktu pelaksanaan praktikum, sarana dan prasarana praktikum, tenaga laboran, dan jumlah percobaan yang dilakukan

C. Kerangka Pikir



Gambar II.1. Kerangka Pikir

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Isl

sity of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Untuk memperoleh informasi terkait permasalahan yang erat kaitannya dengan tema penelitian yang diambil, yaitu Identifikasi Kesulitan Guru dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru dengan menggunakan Model CIPP. Dalam penelitian ini, peneliti akan mencoba untuk melihat kejadian yang menjadi pusat perhatiannya, kemudian diilustrasikan sebagaimana adanya.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *model cross sectional survey desain*.

Penelitian ini dilakukan dengan cara mempelajari objek dalam kurun waktu tertentu, informasi dari sebagian sampel dikumpulkan kemudian membuat kesimpulan dari hasil penelitian.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Aliyah Swasta yang ada di Kota Pekanbaru yaitu Madrasah Aliyah Ummatan Wasathan PTR, Madrasah Aliyah Al-Muawwarah, Madrasah Aliyah Darul Hikmah, Madrasah Aliyah Al-Ikhwah, Madrasah Aliyah Muhammadiyah dan Madrasah Aliyah Cendikia Bangsa.

BAB III

METODE PENELITIAN

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023, tepatnya dimulai pada akhir bulan april sampai dengan pertengahan bulan mei.

© Subjek dan Objek Penelitian

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah identifikasi kesulitan guru dalam pelaksanaan praktikum kimia di madrasah aliyah swasta kota pekanbaru.

© Sumber Data

Sumber data merupakan tempat didapatkannya data yang diinginkan (Diana, Sufia, and Ixfina 2021). Pengetahuan terkait sumber data ini sangat penting untuk diketahui agar dalam penelitian tidak terjadi kesalahan saat memilih sumber data.

Sumber data terbagi menjadi dua, yaitu:

a. Data primer

Data primer diperoleh secara langsung dari sumber pertama tanpa adanya perantara, baik individu maupun kelompok. Data primer dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penulis mengumpulkan data primer dengan menggunakan metode observasi, kuesioner atau angket, dan wawancara.

Observasi merupakan metode pengumpulan data primer yang dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas dan kejadian tertentu yang terjadi di lokasi penelitian. Observasi dalam implementasinya tidak hanya



berperan sebagai teknik paling awal dan mendasar dalam penelitian, tapi juga merupakan teknik yang paling sering dipakai. Oleh karena itu, peneliti datang langsung ke tempat atau sekolah di mana para siswa melakukan praktikum kimia, khususnya pada masing-masing sekolah untuk mendapatkan data atau informasi yang sesuai dengan apa yang ada di tempat kejadian. Angket atau kuesioner digunakan untuk mengetahui data diri guru dan data sarana prasarana di sekolah tersebut. Selain data observasi dan kuesioner, data primer dari penelitian ini adalah melalui wawancara yang akan dilakukan secara langsung kepada guru kimia yang memegang mata pelajaran praktikum kimia.

b. Data sekunder

Sumber data sekunder merupakan data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang dari sumber pertama. Data ini dapat diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara. Jenis sumber data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa arsip sekolah dan dokumentasi peneliti selama melakukan penelitian.

4. Partisipan

Partisipan yaitu pengambilan bagian atau keterlibatan orang atau masyarakat dengan beberapa cara memberikan dukungan (tenaga, pikiran maupun materi) dan tanggung jawabnya terhadap setiap keputusan yang telah diambil demi tercapainya tujuan yang telah ditentukan bersama (Fadliyati, 2019).

Berdasarkan penelitian ini adalah subjek yang akan menjadi partisipan saat diteliti, dimana partisipan ini sangatlah mendukung pencapaian tujuan dan terlibat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

atas pertanggung jawaban ini. Yang termasuk partisipan adalah seluruh pihak yang terkait dengan pembelajaran kimia di Madrasah Aliyah Swasta di Kota Pekanbaru.

G Teknik Pengumpulan data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Dan dengan menggunakan lembar observasi berupa pendataan yang akan dilakukan seperti meja, kursi, ruangan, alat, bahan dan sebagainya.

Tabel III.1 Contoh Lembar Observasi Ketersediaan Fasilitas Praktikum Kimia Bagi Guru dan Siswa

No	Objek	Aspek yang dinilai	Penilaian					Ket
			Baik	Baik Sekali	Cukup	Kurang	Sangat Kurang	
1	Alat	Alat gelas sederhana						
		Alat ukur						
		Alat berat						
2	Bahan	Bahan berbahaya						
		Bahan yang sering digunakan						
		Bahan yang aman untuk digunakan						

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
 UIN University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Ummatunggi-Undang-Undang

©

No	Objek	Aspek yang dinilai	Penilaian					Ket
			Baik	Baik Sekali	Cukup	Kurang	Sangat Kurang	
		sehari-hari						
3	Fasilitas Pendukung	Meja						
		Kursi						
		Kotak P3K						
		Papan Tulis						
		Kipas Angin						
		Lemari Alat						
		Lemari Asam						
		Lemari bahan						
		Penampung Limbah Kimia						

Angket diatas digunakan untuk mengetahui ketersediaan fasilitas sebagai pendukung praktikum kimia bagi guru dan siswa.

2. Angket

Angket adalah alat pengumpulan data secara tertulis yang berisi daftar pertanyaan (questions) atau pernyataan (statement) yang disusun secara khusus dan digunakan untuk menggali dan menghimpun keterangan dan informasi sebagaimana dibutuhkan dan cocok untuk dianalisis. Kuesioner disampaikan kepada responden melalui komunikasi tidak langsung seperti disebarkan kepada sejumlah responden atau melalui korespondensi. Kuesioner dapat disampaikan secara langsung melalui tatap muka. Dalam komunikasi langsung (tatap muka), kuesioner dapat menjadi pedoman wawancara (*interview guide*). Angket dalam penelitian ini menggunakan metode CIPP dengan tujuan untuk menggali informasi tentang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

pelaksanaan praktikum kimia, ditujukan kepada guru kimia yang mengajar di Madrasah Aliyah Swasta tersebut.

Tabel III.2 Contoh Lembar Angket Guru dalam Praktikum Kimia

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				SS	SR	KD	SJ	TP
1	Context	a. Kurikulum Praktikum						
		b. Tujuan Pelaksanaan Praktikum						
2	Input	a. Siswa						
		b. Guru						
		c. Sekolah						
3	Process	a. Waktu Pelaksanaan Praktikum						
		b. Sarana dan Prasarana Praktikum						
		c. Tenaga Laboran						
4	Product	a. Jumlah Percobaan praktikum yang dapat dilakukan						

Bahwa angket diatas digunakan untuk menilai ketercapaian pelaksanaan kegiatan praktikum kimia di sekolah mulai dari konteks, input, proses, dan produk.

3. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui komunikasi langsung (tatap muka) antara pihak penanya (*interviewer*) dengan pihak yang ditanya atau penjawab (*interview*). Kegiatan wawancara melibatkan empat komponen yaitu, isi

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



pertanyaan, pewawancara, responden, dan situasi wawancara. Wawancara ini dilakukan dengan guru kimia tentang pelaksanaan praktikum kimia di sekolah untuk menggali atau mencari informasi secara lisan yang digunakan untuk mengetahui beberapa data yang diperoleh dari guru kimia.

1. Dokumentasi

Dokumen sudah lama digunakan dalam penelitian sebagai sumber data karena dalam banyak hal dokumen sebagai sumber data dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan, bahkan untuk meramalkan. Dokumen juga digunakan untuk keperluan pada penelitian, karena alasan-alasan yang dapat dipertanggungjawabkan. Dalam penelitian ini dokumentasi yang peneliti kumpulkan berupa gambar/foto dan bukti rekaman hasil wawancara, beberapa jadwal mata pelajaran, kurikulum, RPP guru yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak melibatkan pelaksanaan praktikum kimia.

H. Teknik Uji Validitas Data

Teknik uji validitas data dalam penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif, dengan menelaah seluruh data yang bersumber dari lembar observasi, wawancara, dan angket. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.

1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Peneliti akan memperoleh data dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci serta perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data



yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data.

1. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka selanjutnya mendisplaykan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya. Paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.

3. *Conclusion Drawing/verification*

Pada kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Akan tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten data peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel. Data yang berupa angka dari hasil observasi dan angket dianalisis dengan deskriptif presentase.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dimana proses analisis data kualitatif dilakukan dengan cara menelaah dan meringkas secara sistematis hasil data yang diperoleh dari observasi, kuesioner, dan wawancara yang berguna untuk menyampaikan informasi sehingga mudah untuk dipahami oleh orang lain (Kurniawati, 2019).

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel III.3 Contoh Teknik Analisis Data

No	Instrumen	Data yang diperoleh	Hubungan hasil dengan data serta teknik pengolahannya
1	Observasi	Gambaran terhadap ketersediaan sarana dan prasarana dalam praktikum di sekolah	Tabel data ketersediaan fasilitas dalam pelaksanaan praktikum
2	Angket	Gambaran terhadap kondisi dan data yang diperoleh dari guru yang mengajar pembelajaran	Tabel data informasi dari guru yang mengajar pembelajaran kimia
3	Kuesioner	Hasil data yang didapat dari guru	Hasil pilihan jawaban dari guru
4	Wawancara	Informasi dari narasumber	Pertanyaan wawancara

Teknik analisis data ini bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam menyusun rancangan selanjutnya yang didukung oleh data yang telah dikumpulkan.

Pada penelitian ini data hasil uji coba yang dilaksanakan berbagai tahapan sebagai berikut:

1. Teknik Analisis Uji Coba Instrumen

Analisis Instrumen Tes

1) Uji validitas

a) Validitas isi

Uji validitas adalah suatu uji yang digunakan untuk mengukur tingkat kehandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan.

Menurut Wayan, validitas isi merupakan kegiatan suatu instrumen yang ditinjau dari isi instrument tersebut (Kurniawati 2018).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar angket kesulitan guru dalam pelaksanaan praktikum kimia adalah lembar yang berisi pernyataan didalamnya terdapat aspek dan indikator yang dapat mengukur cakupan kesulitan yang akan diukur.

2) Uji Realibilitas

Suatu instrumen dikatakan reliabel jika telah melakukan beberapa kali pengujian dan mendapatkan hasil yang tetap sama (Kurniawati 2018). Pada penelitian ini digunakan teknik reliabilitas instrument yaitu teknik *Crombac's Alpha*. Teknik ini memiliki taraf signifikansi yaitu 5% ($\alpha=0,05$). Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut (Marlee and Sulistio 2018)

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[\frac{\sum \sigma_b^2}{V_t^2} \right]$$

Keterangan :

- r_{11} = reliabilitas instrumen
 k = banyaknya butir soal
 $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir/item
 V_t^2 = varian total

Tabel III.4 Klasifikasi Interpretasi Koefisien Realibilitas

No	Rentang	Kriteria
1	$0 \leq R_{11} \leq 0,2$	Sangat rendah
2	$0,2 \leq R_{11} \leq 0,39$	Rendah
3	$0,39 \leq R_{11} \leq 0,59$	Cukup

4	$0,59 \leq R_{11} \leq 0,79$	Tinggi
5	$0,79 \leq R_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi

2. Analisis Data Akhir

1) Analisis Deskriptif

Kesulitan melakukan kegiatan praktikum di laboratorium dianalisis melalui jawaban dari pernyataan yang dapat mengidentifikasi adanya kesulitan yang dialami peserta didik. Data yang diperoleh dari instrumen diatas dapat dianalisa dengan menggunakan langkah sebagai berikut:

- Memberikan skor mentah pada setiap jawaban guru terhadap kuesioner berdasarkan standar jawaban yang telah dibuat.
- Menghitung skor total dari kuesioner untuk masing – masing indikator.
- Menentukan nilai persentase kesulitan pada praktikum kimia dengan cara mengubah skor mentah ke dalam nilai persentase berdasarkan rumus:

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

Keterangan :

NP = nilai persen yang dicari

R = jumlah skor yang di dapat

SM = skor maksimum ideal dari kuesioner

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil analisis kuesioner tersebut langkah selanjutnya menginterpretasikan dalam bentuk kategori agar lebih mudah dibaca dan mudah untuk memberikan kesimpulan masing – masing

kesulitan yang dialami guru. Pengkategorian ini berdasarkan pedoman penilaian menurut Arikunto (2010). Adapun kategori penskoran tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel III.5 Kriteria Kesulitan Praktikum

	Persentase	Kriteria
1	81 – 100%	Sangat Sulit
2	61 – 80%	Sulit
3	41 – 60%	Cukup Sulit
4	21 – 40%	Sedikit Sulit
5	0 – 20%	Tidak Sulit

1. Prosedur Penelitian

Prosedur dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

- a) Melakukan studi terkait topik yang diambil, yaitu Identifikasi Kesulitan Guru dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru
- b) Menetapkan sekolah yang akan diteliti
- c) Terdiri dari setiap guru kimia yang ada di sekolah tersebut
- d) Mempersiapkan angket dan kuesioner untuk guru di masing-masing sekolah
- e) Mempersiapkan lembar observasi untuk masing-masing sekolah
- f) Mempersiapkan pedoman wawancara untuk guru kimia di sekolah

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tahap Pelaksanaan

- a) Melakukan observasi di masing-masing sekolah yang telah ditentukan
- b) Melakukan pengambilan angket dan kuesioner yang diberikan kepada masing-masing guru
- c) Melakukan wawancara dengan guru kimia yang ada di sekolah

Tahap Akhir

Data yang diperoleh kemudian dikelompokkan dan dihubungkan satu sama lain untuk mendeskripsikan kesulitan guru dalam pelaksanaan praktikum kimia baik itu dari hasil observasi, angket dan kusioner maupun wawancara.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

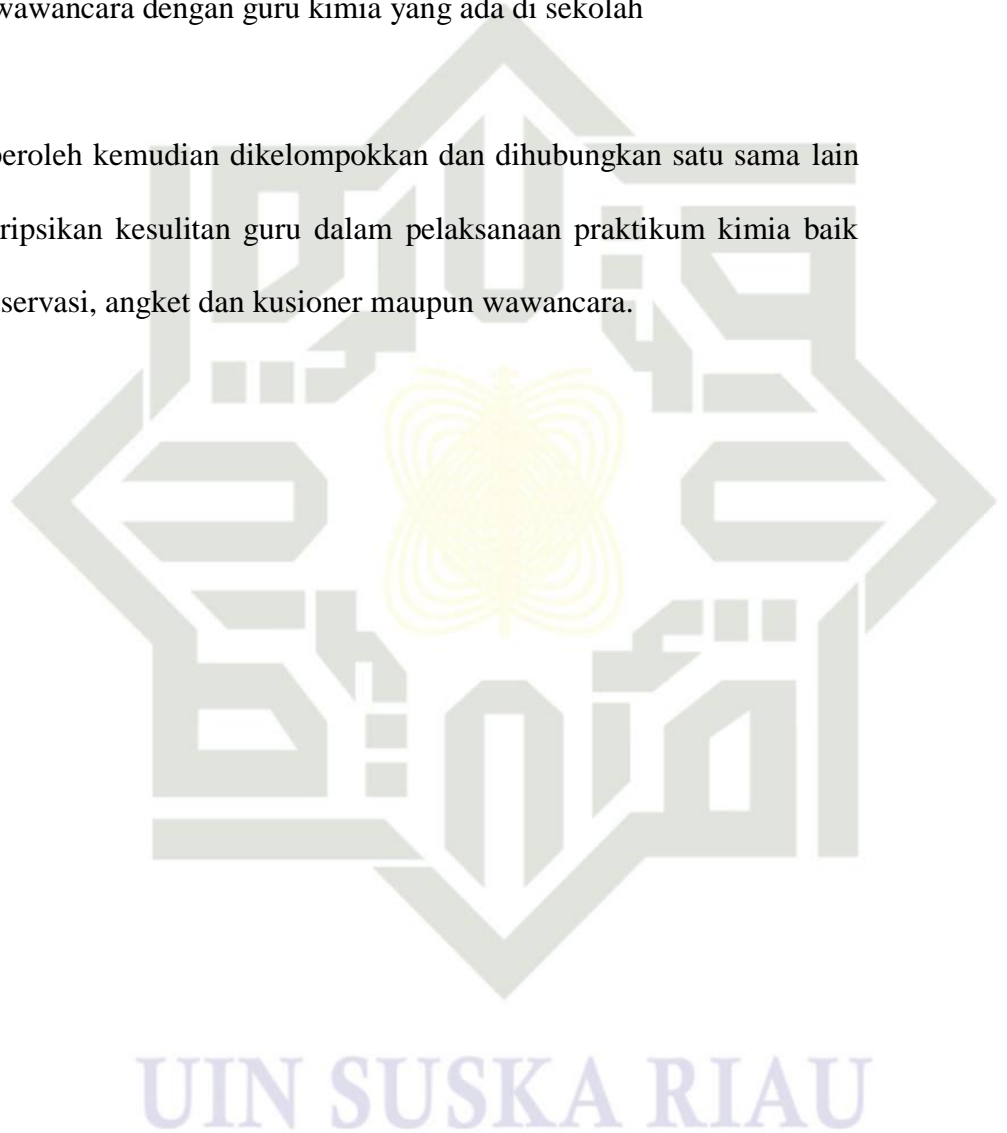
© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



A Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa :

1. Kesulitan yang dialami guru dalam pelaksanaan praktikum kimia di Madrasah Atiyah Swasta Kota Pekanbaru ada dua yaitu secara aspek *process* dengan menghambat terlaksananya kegiatan praktikum karena keterbatasan alat dan bahan praktikum dan juga karena laboratorium yang seharusnya digunakan untuk kegiatan praktikum digunakan sebagai ruang belajar. Dan terhambatnya pelaksanaan praktikum kimia karena tidak adanya atau masih kurang tenaga pengajar seperti laboran/teknisi laboratorium.
2. Penyebab kesulitan guru dalam pelaksanaan praktikum kimia di Madrasah yaitu karena kurangnya sarana dan prasarana praktikum serta laboran/teknisi laboratorium sehingga menyebabkan sulitnya guru untuk melakukan praktikum kimia.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V PENUTUP



Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka peneliti merekomendasikan saran berikut :

1) Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan lagi mutu pendidikan khususnya dalam hal sarana dan prasarana laboratorium sebagai penunjang proses pembelajaran kimia.

2) Bagi Guru Kimia

Diharapkan guru lebih berkemampuan untuk mengaplikasikan teori ke dalam kegiatan praktikum, jika fasilitas laboratorium tidak memadai maka manfaatkan bahan disekitar kehidupan sehari-hari yang mendukung untuk melakukan percobaan secara *daily life* dan penelitian selanjutnya akan membuat sebuah desain aplikasi seperti *virtual laboratory* yang dimana akan sangat membantu Madrasah Aliyah Swasta yang memiliki keterbatasan terhadap sarana dan prasarana dalam menunjang kegiatan laboratorium.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



DAFTAR PUSTAKA

- Abbarwati, S., & Prodjosantoso, A. K. (2018). Analisis Kelengkapan Alat, Bahan Laboratorium, dan Keterlaksanaan Praktikum Kimia di SMA Negeri 2 Yogyakarta. *Jurnal Pembelajaran Kimia*, 7(1), 9–18.
- Azvir, & Misbah, H. (2018). Kajian Pelaksanaan Praktikum Kimia Di Sekolah Menengah Atas Di Kabupaten Lombok Barat Indonesia. *Photosynthetica*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.29303/jpm>.
- Damayanti, N. K. A., Maryam, S., & Subagia, I. W. (2019). Analisis Pelaksanaan Praktikum Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 3(2), 52. <https://doi.org/10.23887/jjpk.v3i2.21141>
- Diana, R. F., Sufia, R., & Ixfina, F. D. (2021). Urgensi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran pada Masa New Normal, 135–146.
- Efriyani, M. F., Biologi, P., & Universitas, F. (2017). *Mery Fitria Efriyani (RRA1C413016) Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi 1*. 1–7.
- Eka, D., Yanti, B., Program, M., & Pendidikan, S. (2008). *JEMBER*. 41–46.
- Ekasakti, U., & Praktikum, P. (n.d.). *Deskripsi efektivitas kegiatan praktikum dalam perkuliahan kimia dasar mahasiswa teknik*. 7(2), 51–60.
- Fadliyat, R. (2019). Metode Keperawatan dan Fisioterapi. *Bandung*, 2 No.1, 38–66.
- I Wayan Darsana, I Wayan Sadia, I. N. T. (2014). Analisis Standar Kebutuhan Laboratorium Kimia dalam Implementasi Kurikulum 2013 pada SMA Negeri di Kabupaten BANGLI. Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4, 1–10.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Kurniawati, E. S., & Nurpatri, Y. (2022). Problematika Pembelajaran IPA Terpadu (Kendala Guru Dalam Pengajaran IPA Terpadu). *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 226–234. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.31>
- Puspita, J., Puspita, K., Nazar, M., Hanum, L., & Reza, M. (2021). Pengembangan E-modul Praktikum Kimia Dasar Menggunakan Aplikasi Canva Design. 5(2), 151–161. <https://doi.org/10.24815/jipi.v5i2.20334>
- Kimia, D. I. L. (2017). *Higeia Journal Of Public Health*. 1(2), 49–57.
- Kurniawati, Y. (2018). Analisis Kesulitan Penguasaan Konsep Teoritis Dan Praktikum Kimia Mahasiswa Calon Guru Kimia. *Konfigurasi : Jurnal Pendidikan Kimia Dan Terapan*, 1(2), 146. <https://doi.org/10.24014/konfigurasi.v1i2.4537>
- Kurniawati, Y. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Bidang Ilmu Pendidikan Kimia*. Cahaya Firdaus Publishing and Printing.
- Man, D. I., & Bengkulu, K. (n.d.). *Pengaruh sarana prasarana sekolah dan pengalaman kerja terhadap kinerja guru ips di man 2 kota Bengkulu*. 1, 101–111.
- Meningkatkan, D., & Layanan, M. (2018). *Efektivitas pemanfaatan sarana dan prasarana dalam meningkatkan mutu layanan*. 2.
- Negeri, S. M. A., & Selatan, B. (2020). *Jurnal manajer pendidikan*. 14(2).
- Nurmalasari, Y., & Erdiantoro, R. (2020). Perencanaan Dan Keputusan Karier: Konsep Krusial Dalam Layanan BK Karier. *Quanta*, 4(1), 44–51. <https://doi.org/10.22460/q.v1i1p1-10.497>
- Purbandi, T. R. I. B. (2019). *Analisis kesiapan laboratorium kimia dalam mendukung implementasi kurikulum 2013 pada kelas xi di sma negeri se-kota tangerang selatan*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

2. Dilarang mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Siman, D., Adlim, A., & Mustanir, M. (2015). Analisis Kendala dan Alternatif Solusi Terhadap Pelaksanaan Praktikum Kimia pada SLTA Negeri Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 3(2), 1–13. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>
- Saongko, A. (2020). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Kimia melalui Praktikum Titrasi di SMA Negeri 5 Balikpapan. *Cendekia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 76. <https://doi.org/10.32503/cendekia.v2i2.891>
- Simbolo, P. P., Hairida, & Harun, I. (2016). Deskripsi kemampuan psikomotorik siswa praktikum kelarutan dan hasil kelarutan (KSP) kelas XI IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 5(4), 1–14. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe>
- Siman, D. I., & Bengkulu, N. (2006). *Manajemen sarana dan prasarana laboratorium kimia di sma negeri 2 bengkulu selatan*.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2007). Teknologi, Badan Pengkajian dan Penerapan. *Pengolahan Air Limbah Domestik Individual Atau Semi Komunal*, 189–232.
- Subagia, I. W. (2014). Paradigma Baru Pembelajaran Kimia SMA. *Prosiding Seminar Nasional MIPA Undiksha*, 152–163.
- Unpak, I. (2018). *Pedagonal*. 2(1), 56–62.
- Wiratma, I. G. L., & Subagia, I. W. (2014). *Pengelolaan Laboratorium Kimia Pada Sma Negeri Di Kota Singaraja : (Acuan Pengembangan Model Panduan Pengelolaan Laboratorium Kimia Berbasis Kearifan Lokal Tri Sakti)*. 3(2), 425–436
- Yennita, Sukmawati, M., & Zulirfan. (2012). Hambatan Pelaksanaan Praktikum Ipa

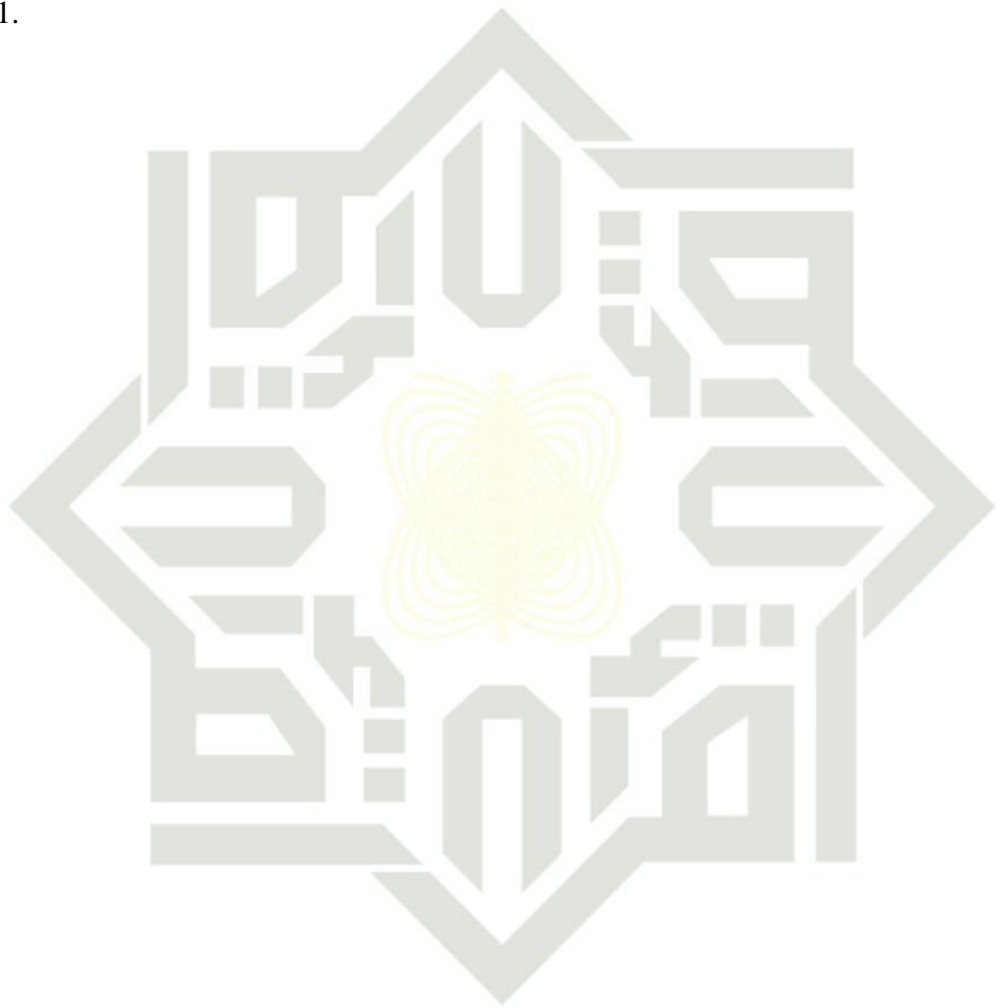


Fisika Yang Dihadapi Guru SMP Negeri Di Kota Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan*, 3(1), 1–11.

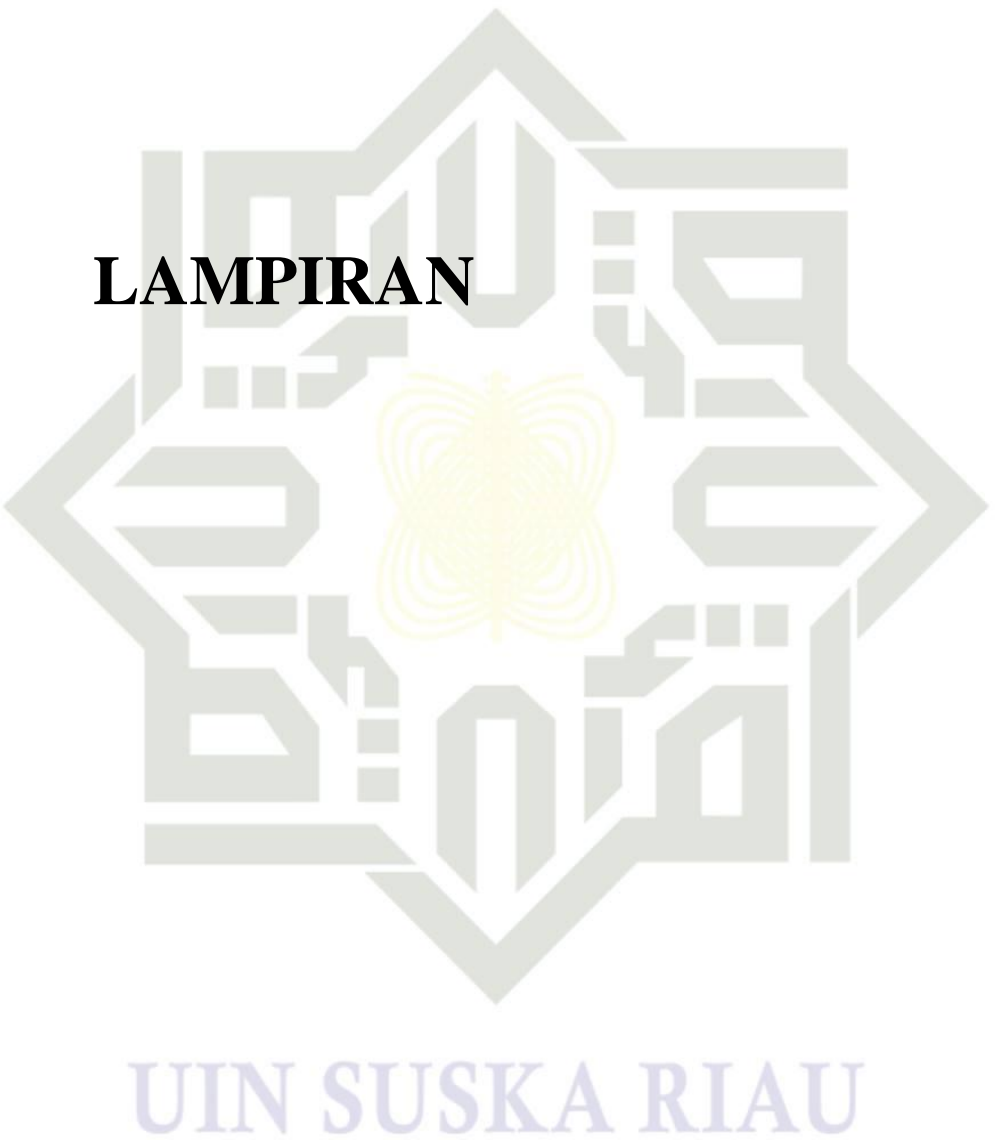
Yusmartha, H., Hanum, L., & Rahmayani, R. F. I. (2022). Practicum Implementation Analysis in Chemistry Learning in High School in Banda Aceh. *Chimica Didactica Acta*, 9(2), 46–51.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN A

KISI-KISI INSTRUMEN SEBELUM VALIDASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH SWASTA KOTA PEKANBARU

No	Aspek	Indikator	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	Jumlah
1	<i>Context</i>	a.Kurikulum Praktikum	1	2	2
		b.Tujuan Pelaksanaan Praktikum	3,4,5,6	-	4
2	<i>Input</i>	a.Siswa	7,9	8,10	4
		b.Guru	11,12,13	-	3
		c.Sekolah	14	15	2
3	<i>Process</i>	a.Waktu Pelaksanaan Praktikum	16,18	17,19	4
		b.Sarana dan Prasarana Praktikum	21	20	2
		c.Tenaga Laboran	22	-	1
4	<i>Product</i>	a.Jumlah percobaan yang dapat dilakukan per semester	23,24		2
		Jumlah	17	7	24

Hak Cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**KISI-KISI INSTRUMEN SESUDAH VALIDASI KESULITAN GURU DALAM
PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH SWASTA KOTA
PEKANBARU**

No	Aspek	Indikator	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	Jumlah
1	<i>Context</i>	a.Kurikulum Praktikum	1	2	2
		b.Tujuan Pelaksanaan Praktikum	3,5	4,6	4
2	<i>Input</i>	a.Siswa	7,9	8,10	4
		b.Guru	11	12	2
		c.Sekolah	13	14	2
3	<i>Process</i>	a.Waktu Pelaksanan Praktikum	15	16	2
		b.Sarana dan Prasarana Praktikum	17	18	2
		c.Tenaga Laboran	19	20	2
4	<i>Product</i>	a.Jumlah percobaan yang dapat dilakukan per semester	21	22	2
Jumlah			11	11	22

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



**RUBRIK PENILAIAN INSTRUMEN KESULITAN GURU
DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH SWASTA
KOTA PEKANBARU**

Pilihan Jawaban	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Sering (SS)	1	5
Sering (SR)	2	4
Kadang–Kadang (KD)	3	3
Sangat Jarang (SJ)	4	2
Tidak Pernah (TP)	5	1

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



INSTRUMEN SEBELUM VALIDASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN

PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH SWASTA KOTA PEKANBARU

Lembar Angket Guru

Nama :
 Tempat dan Tanggal Lahir :
 Asal Perguruan Tinggi :
 Pendidikan :
 Lokasi Mengajar :
 Nama Mengajar :

Petunjuk Pengisian :

1. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (√)
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan
4. Keterangan masing-masing pilihan adalah :

SS : Sangat Sering

SR : Sering

KD : Kadang-Kadang

SJ : Sangat Jarang

TP : Tidak Pernah

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - b. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				SS	SR	KD	SJ	TP
1	Context	a.Kurikulum Praktikum	Saya melaksanakan praktikum kimia titrasi asam basa sesuai waktu yang ditentukan					
			Saya melaksanakan praktikum kimia titrasi asam basa sesuai RPP yang sudah ada					
		b.Tujuan Pelaksanaan Praktikum	Saya telah menyediakan modul/penuntun praktikum kimia titrasi asam basa yang akan Dilakukan					
			Saya menjelaskan tujuan praktikum kimia titrasi asam basa, penggunaan alat dan bahan serta prosedur kerja dengan jelas					
			Saya memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia titrasi asam basa					
			Saya melakukan penilaian/ <i>post-test</i> setelah Praktikum					
2	Input	a.Siswa	Saya memberikan kesempatan kepada siswa yang berhalangan hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya					
			Saya tidak memberikan kesempatan kepada siswa yang tidak dapat hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya					
State Islamic Univ			Saya memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan					
			Saya tidak memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan					



No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
3		b.Guru	Saya membimbing siswa ketika siswa mengalami kesulitan saat praktikum kimia titrasi asam basa					
			Saya menyimpulkan hasil praktikum kimiatitrasi asam basa secara keseluruhan					
			Saya menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah menggunakannya					
		c.Sekolah	Sekolah sangat memadai fasilitas sehingga praktikum kimia titrasi asam basa terlaksana					
	Process	a.Waktu Pelaksanaan Praktikum	Saya melaksanakan praktikum kimia titrasi asam basa sesuai dengan jadwal mata pelajaran kimia					
			Saya merasa alokasi waktu tidak efisien dan menyebabkan tidak terlaksananya praktikum kimia titrasi asam basa					
			Dengan jam mata pelajaran yang padat menghambat terlaksananya praktikum					
			Saya merasa siswa malas melakukan praktikum ketika jam pelajaran diletak di pertengahan jam pulang sekolah					
		b.Sarana dan Prasarana Praktikum	Saya merasa kebingungan jika fasilitas di laboratorium kurang pada saat akan melaksanakan praktikum kimia titrasi asam basa					
		Saya menmemberi arahan kepada siswa agar membawa alat atau bahan yang tidak tersedia						

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
4	Product	c. Tenaga Laboran	Saya dibantu oleh laboran ketika akan melaksanakan praktikum kimia titrasi asam basa yang ada di laboratorium sekolah					
		a. Jumlah Percobaan yang dapat dilakukan persemester	Sesuai jadwal mata pelajaran kimia praktikum kimia titrasi asam basa dapat dilakukan setiapsemester Praktikum kimia dilaksanakan per 1 semestersaja					

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa





INSTRUMEN SESUDAH VALIDASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH SWASTA KOTA PEKANBARU

Lembar Angket Guru

Nama :

Tempat & Tanggal Lahir :

Asal Perguruan Tinggi :

Pendidikan :

Lokasi Mengajar :

Lama Mengajar :

Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (√)
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan
4. Keterangan masing-masing pilihan adalah :

SS :Sangat Sering

SR : Sering

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



KD : Kadang-Kadang

SJ : Sangat Jarang

TP : Tidak Pernah

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				SS	SR	KD	SJ	TP
1	Context	a. Kurikulum Praktikum	Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai waktu yang ditentukan					
			Saya melaksanakan praktikum kimia tidak sesuai dengan jadwal yang ditentukan					
		b. Tujuan Pelaksanaan Praktikum	Saya selalu menyiapkan modul/penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan					
			Saya tidak menyiapkan modul /penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan					
			Saya memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan					
			Saya tidak memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan					

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
2	Input	a.Siswa	Saya memberikan kesempatan kepada siswa yang berhalangan hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya					
			Saya tidak memberikan kesempatan kepada siswa yang tidak dapat hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya					
			Saya memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan					
			Saya tidak memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan					
		b.Guru	Saya menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai					
			Saya tidak menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai					
		c.Sekolah	Sekolah sangat memadai fasilitas sehingga praktikum kimia terlaksana					
			Fasilitas sekolah kurang memadai untuk pelaksanaan praktikum kimia					
3	Process	a.Waktu Pelaksanaan	Saya merasa alokasi waktu pelaksanaannya praktikum kimia sangat mencukupi					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
		Praktikum						
			Saya merasa siswa malas melakukan praktikum ketika jam pelajaran diletak di pertengahan jam pulang sekolah					
		b.Sarana dan Prasarana Praktikum	Saya memberi arahan kepada siswa agar membawa alat atau bahan yang tidak tersedia di laboratorium ketika akan melakukan praktikum kimia					
			Fasilitas di laboratorium kurang pada saat akan melaksanakan praktikum kimia					
		c.Tenaga Laboran	Saya dibantu oleh laboran ketika akan melaksanakan praktikum kimia yang ada di laboratorium sekolah					
			Ketika tidak ada laboran yang membantu menjadi hambatan terlaksananya praktikum kimia di sekolah					
4	Product	a.Jumlah Percobaan yang dapat dilakukan per semester	Sesuai jadwal mata pelajaran kimia praktikum kimia dapat dilakukan setiap semester					
			Praktikum tidak dapat dilaksanakan setiap semester					


LAMPIRAN C
**LEMBAR OBSERVASI KETERSEDIAAN FASILITAS PRAKTIKUM KIMIA
BAGI GURU**
Nama Sekolah :
Alamat Sekolah :
Hari/Tanggal Dokumentasi :
Tempat :
Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (√)
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan

No	Objek	Aspek yang dinilai	Penilaian					Keterangan
			Baik	Baik Sekali	Cukup	Kurang	Sangat Kurang	
	Alat	Alat gelas sederhana						
		Alat ukur						
		Alat berat						
	Bahan	Bahan berbahaya						

1. Dilarang mengutip atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Shale Islamic Univ

No	Objek	Aspek yang dinilai	Penilaian					Keterangan	
			Baik	Baik Sekali	Cukup	Kurang	Sangat Kurang		
10	<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa</p>	Bahan yang sering digunakan							
		Bahan yang aman untuk digunakan sehari-hari							
		Fasilitas Pendukung	Meja						
			Kursi						
			Kotak P3K						
			Papan tulis						
			Kipas Angin						
			Lemari Alat						
			Lemari Asam						
			Lemari Bahan						
Penampung limbah kimia									



PEDOMAN LEMBAR WAWANCARA GURU

Nama Sekolah :
Alamat Sekolah :
Nama Guru :
Hari/Tanggal Wawancara :
Tempat :

1. Bagaimana alokasi waktu untuk pelaksanaan kegiatan praktikum kimia?
2. Bagaimanakah Bapak/Ibu menyesuaikan waktu pelaksanaan praktikum kimia?
3. Alternatif apa yang Bapak/Ibu lakukan jika waktu yang digunakan tidak sesuai dengan jadwal praktikum kimia?
4. Apakah di RPP yang Bapak/Ibu punya terdapat pelaksanaan praktikum kimia?
5. Apakah Bapak/Ibu melaksanakan praktikum kimia setiap per semester?
6. Apakah ketika Bapak/Ibu menjadi mahasiswa pernah menjadi asisten laboratorium?
7. Hal utama yang Bapak/Ibu lakukan ketika menyiapkan alat dan bahan sebelum praktikum kimia?
8. Alternatif apa yang Bapak/Ibu ambil jika alat atau bahan yang dibutuhkan saat praktikum kimia kurang?
9. Jika fasilitas yang disediakan oleh sekolah untuk praktikum kimia kurang, apa yang Bapak/Ibu lakukan?
10. Apakah ada laboran yang membantu Bapak/Ibu ketika akan melaksanakan praktikum kimia?
11. Timbakan apa yang Bapak/Ibu terapkan jika ada siswa atau kelompok yang tidak membawa bahan yang sudah diperintahkan?
12. Hal apa yang Bapak/Ibu lakukan untuk menyesuaikan kebutuhan alat dan bahan dengan materi yang dipraktikumkan?
13. Bisakah Bapak/Ibu jelaskan cara membimbing siswa jika siswa banyak yang tidak mengerti dalam melakukan percobaan?
14. Adakah Bapak/ibu memberikan *post-test* sesudah praktikum dilaksanakan?
15. Apa yang Bapak/Ibu lakukan jika ada siswa yang tidak membersihkan atau mengembalikan alat dan bahan yang telah digunakan?

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Diizinkan dengan syarat atau seluruhnya tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Tidak diperjualbelikan

3. Tidak dapat digandakan atau disebarluaskan

4. Tidak dapat digunakan untuk tujuan komersial

5. Tidak dapat digunakan untuk tujuan politik

6. Tidak dapat digunakan untuk tujuan agama

7. Tidak dapat digunakan untuk tujuan rasial

8. Tidak dapat digunakan untuk tujuan seksual

9. Tidak dapat digunakan untuk tujuan lainnya

10. Tidak dapat digunakan untuk tujuan lainnya

11. Tidak dapat digunakan untuk tujuan lainnya

12. Tidak dapat digunakan untuk tujuan lainnya

13. Tidak dapat digunakan untuk tujuan lainnya

14. Tidak dapat digunakan untuk tujuan lainnya

15. Tidak dapat digunakan untuk tujuan lainnya

16. Tidak dapat digunakan untuk tujuan lainnya

17. Tidak dapat digunakan untuk tujuan lainnya



HASIL UJI VALIDITAS EMPIRIS

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1. RESPONDEN	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	117
2. RESPONDEN	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	117
3. RESPONDEN	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	3	5	4	4	102
4. RESPONDEN	1	1	4	1	5	1	1	4	5	4	5	4	4	5	3	5	5	3	4	4	2	2	5	2	80
5. RESPONDEN	3	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	3	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	104
6. RESPONDEN	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	1	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	111
7. RESPONDEN	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	112
8. RESPONDEN	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	1	3	4	5	95
9. RESPONDEN	1	5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	95
10. RESPONDEN	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	115
11. RESPONDEN	2	2	4	2	1	2	2	4	1	1	1	1	4	1	4	2	1	3	4	4	3	4	1	3	57
12. RESPONDEN	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	110
rHitung	0.72	0.81	0.77	0.81	0.80	0.81	0.81	0.81	0.80	0.79	0.80	0.79	0.17	0.80	0.68	0.66	0.80	0.67	0.21	0.60	0.64	0.64	0.80	0.66	
rTabel (5%)	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	
V/T	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	T	V	V	V	V	V	T	V	V	V	V	V	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

© Hal ini merupakan hak cipta UIN Suska Riau. State Islamic University of Riau

HASIL RELIABILITAS

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	12	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	12	100,0

- a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,965	24

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HASIL REKAPITULASI SKOR GURU PER ASPEK

	Yezsica	Meggie	Fajrina	Sri	Ratna	Noviyanti
1(+)	4	4	4	3	3	3
2(-)	2	3	2	2	3	3
3(+)	3	3	3	4	3	3
4(-)	2	2	2	2	2	2
5(+)	2	3	2	2	2	2
6(-)	2	2	2	2	2	2
7(+)	3	3	3	4	3	3
8(-)	2	2	2	3	2	2
9(+)	2	3	3	4	4	3
10(-)	2	2	2	2	2	2
11(+)	1	4	2	2	2	2
12(-)	1	1	1	2	1	1
13(+)	4	2	3	3	4	3
14(-)	3	4	3	3	2	3
15(+)	4	4	4	3	2	3
16(-)	4	4	3	4	4	3
17(+)	2	2	2	3	3	3
18(-)	3	4	3	2	3	3
19(+)	5	5	5	5	5	5
20(-)	3	2	1	2	2	2
21(+)	3	4	2	3	3	3
22(-)	3	2	1	2	2	2

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

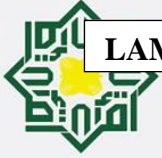
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pengumpulan bahan pustaka, atau keperluan pribadi.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

context					
1	2	3	4	5	6
1	1	1	2	2	2
3	1	2	2	2	2
2	1	2	2	1	1
1	2	1	1	2	2
2	1	2	2	1	2
1	1	2	2	2	1

input							
7	8	9	10	11	12	13	14
2	2	2	1	2	1	1	3
2	2	2	2	2	1	2	3
2	2	1	1	1	1	1	1
1	2	2	1	1	1	1	2
2	1	1	2	1	1	2	2
1	2	1	2	1	1	1	2

process					
15	16	17	18	19	20
2	1	2	2	3	1
2	2	2	3	2	3
1	1	1	2	3	1
1	1	1	2	3	1
2	1	1	3	4	1
1	1	1	2	3	1

product	
21	22
2	1
3	1
2	1
2	1
2	2
2	1



HASIL REKAPITULASI SKOR GURU PADA INDIKATOR

kurikulum Praktikum			tujuan pelaksanaan praktikum					siswa				
1	2	total	3	4	5	6	total	7	8	9	10	total
1	1	2	1	2	2	2	7	2	2	2	1	7
3	1	4	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	1	3	2	2	2	1	7	2	2	1	1	6
1	2	3	1	1	1	2	5	1	2	2	1	6
1	1	2	2	2	2	2	8	2	1	1	2	6
1	1	2	2	2	2	1	7	1	2	1	2	6

guru			sekolah			waktu pelaksanaan praktikum			sarana prasarana praktikum		
11	12	total	13	14	total	15	16	total	17	18	total
2	1	3	1	3	4	2	1	3	2	2	4
2	1	3	2	3	5	2	2	4	2	3	5
1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	3
1	1	2	1	2	3	1	1	2	1	2	3
1	1	2	2	2	4	2	1	3	1	3	4
1	1	2	1	2	3	1	1	2	1	2	3

Tenaga Laboran			jumlah percobaan		
19	20	total	21	22	total
3	1	4	2	1	3
2	3	5	3	1	4
3	1	4	2	1	3
3	1	4	2	1	3
4	1	5	2	2	4
3	1	4	2	1	3

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



MADRASAH ALIYAH DARUL HIKMAH PONDOK PESANTREN DAR EL HIKMAH PEKANBARU

NSM : 13 12 14 71 000 7
AKREDITASI A

JL. MANYAR SAKTI KM. 12 SIMPANG PANAM, PEKANBARU - 28923 TELP. 0761 8419433 FAX. 64775

SURAT KETERANGAN

Nomor : 628/MA-DH/H-4/VI/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini,

nama : MUHAMMAD SYARQAWI, S.H.I

NIP / NUPTK : 6033749652200003

pangkat / golongan : -

jabatan : KEPALA MADRASAH

dengan ini menerangkan bahwa :

nama : INTAN PERMATA SARI

N I M : 11910725299

fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU

jurusan : PENDIDIKAN KIMIA

Telah selesai melaksanakan Riset di Madrasah Aliyah Darul Hikmah Pekanbaru pada tanggal 24 Maret 2023 sampai dengan 24 Juni 2023 dengan judul :

***"IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA
DI MADRASAH ALIYAH DARUL HIKMAH PEKANBARU"***

Demikian Surat Keterangan Riset ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Pekanbaru, 16 Juni 2023

Kepala Madrasah,



MUHAMMAD SYARQAWI, S. H.I

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**YAYASAN SYEKH BURHANUDDIN
PONDOK PESANTREN AL-IKHWAN
MADRASAH ALIYAH AL-IKHWAN
AKREDITASI -B**

Jl. Pesantren No. 52 Telp (0761) 8441561 / 0853.3876.8325 Kel.Pebatuan Kec. Kulim – Pekanbaru

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 219/MA-IKH/YASBU/06/2023

Kepala Madrasah Aliyah Al-Ikhwon Pebatuan Kecamatan Kulim Kota Pekanbaru, berdasarkan surat dari Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Pekanbaru Riau dengan nomor surat: B-1675/Kk.04.5/TL.00/03/2023, tanggal 29 Maret 2023, tentang izin melakukan Penelitian, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : INTAN PERMATA SARI
Nomor Mahasiswa : 11910725299
Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jurusan : PENDIDIKAN KIMIA
Jenjang Pendidikan : S1 (STRATA 1)

Telah melaksanakan Penelitian di Madrasah Aliyah Al-Ikhwon pada tanggal 24 Maret 2023 sampai tanggal 24 Juni 2023, untuk melengkapi data penyusunan Skripsinya yang berjudul “ IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMA DI MADRASAH ALIYAH ”

Demikian surat keterangan Penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Pekanbaru, 03 Dzulhijjah 1444

22 Juni 2023

Kepala Madrasah



NURALDE FIRDAUS, S.Pd.I

d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penyusunan laporan, penulisan karya atau jinjauan suatu masa.
b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**MADRASAH ALIYAH DARUL HIKMAH
PONDOK PESANTREN DAR EL HIKMAH PEKANBARU**
NSM : 13 12 14 71 000 7
AKREDITASI A

JL. MANYAR SAKTI KM. 12 SIMPANG PANAM, PEKANBARU - 28923 TELP. 0761 8419433 FAX. 64775

Nomor : 200/MA-DH/H-4/III/2023
Lamp : -
Hal : **Balasan Izin Pra Riset**

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN SUSKA RIAU
Di-
Tempat

Dengan hormat,
Sehubungan dengan surat Saudara dengan nomor Un.04/F.II.3/PP.00.9/6048/2023, Perihal Izin melakukan Pra Riset, maka dengan surat ini kami menyatakan bersedia untuk memberi izin melaksanakan Pra Riset di MA Darul Hikmah Pekanbaru. Ada pun nama sebagai berikut:

Nama : **INTAN PERMATA SARI**
NIM : **11910725299**
Jurusan : **Pendidikan Kimia**
Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau**

Demikianlah surat balasan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 14 Maret 2023
Kepala Madrasah,

M. MUHAMMAD SYARQAWI, S. H. I



d. Penguasaan hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penunjang laporan, penunjang kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



YAYASAN SYEKH BURHANUDDIN
MADRASAH ALIYAH AL-MUNAWWARAH

AKREDITASI B

NSM : 131214710004, NPSN : 10498817

Jl. Pesantren No. 42 Pematang Kapau, Kulim, Telp (0761) 8408707, Pekanbaru - Riau 28289

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

No. 796/MA.AI/YASBU/06/2023

TENTANG
PELAKSANAAN KEGIATAN PENELITIAN
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI

Memperhatikan maksud surat **Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Nomor: Un.04/F.II/PP.00.9/6467/2023 Tanggal 24 Maret 2023**, dengan ini menerangkan;

Nama	: INTAN PERMATA SARI
NIM	: 11910725299
Semester	: VIII (Delapan)
Jurusan	: Pendidikan Kimia (PKA)
Pekerjaan	: Mahasiswa Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Judul Penelitian	: "IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRSAH ALIYAH"

Bahwa yang bersangkutan benar telah melakukan riset/penelitian di Madrasah Aliyah Al-Munawwarah Pekanbaru terhitung tanggal 24 Maret 2023 s.d 24 Juni 2023 sesuai dengan objek pada judul penelitian di atas.

Dengan hasil pantauan sebagai berikut:

- Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan pengumpulan data tersebut.

Demikian keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 22 Juni 2023
Kepala Madrasah,


AHMADLI, S. Pd.I

Tembusan:

Disampaikan Kepada Yth.

1. Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
2. Yang Bersangkutan
3. Arsip

a. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penunjang laporan, penunjang kritik atau jawaban suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU

MADRASAH ALIYAH (MA) CENDEKIA BANGSA

Izin Operasional No. 265 Tahun 2021, NSM: 131214710019, NPSN: 70014588 (Keagamaan, MIPA, dan IPS)
 Alamat: Jl. Kubang Raya KM.1 Simpang 4 Panam, Kel. Tuah Karya, Kec. Tuah Madani, Pekanbaru 28291
 ✉ macendekiabangsa@gmail.com 📷 MA_cendekia.bangsa 📺 Cendekia Official
 📞 0853 6322 5223 📱 MA CendekiaBangsa 🌐 macendekiabangsa.sch.id



No : 206 /MA_CB/VI/2023

Pekanbaru, 19 Zulqaidah 1444 H
09 Juni 2023

Hal : Balasan

Kepada Yth:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Uin Sultan Syarif Kasim Riau
 di

Tempat

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Dengan hormat,

Sehubungan akan dilaksanakannya Kerja Praktek oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Uin Sultan Syarif Kasim Riau di MA CENDEKIA BANGSA, Maka:
 Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lisata, S.Pd. I
 Jabatan : Kepala Madrasah MA CENDEKIA BANGSA PEKANBARU

Menerangkan BAHWA,

Nama : Intan Permata Sari
 Nim : 11910725299
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan Uin Sultan Syarif Kasim Riau
 Program studi/smt : Pendidikan Kimia

Telah kami setuju untuk mengadakan Riset di MA Cendekia Bangsa, yang akan dimulai pada tanggal 24 Maret s/d 24 Juni 2023.

Demikianlah Surat balasan ini kami sampaikan. Semoga dapat dipergunakan dengan semestinya, atas kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih. *Wallahu yajziikumul khaira.*

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Hormat Kami,
Kepala Madrasah

LISATA, S.Pd.I

"Mencetak Kader Ulama, Intelektual Modern, dan Pemimpin Bangsa."



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU**

Jalan. Arifin Achmad Simpang Rambutan Nomor. 01 Pekanbaru
Telp. 0761 66513, 66504 FAX. 66513
Email : tu.pekanbaru@yahoo.go.id

Nomor : B-167 /Kk.04.5/TL.00/03/2023
Sifat : -
Lampiran : -
Perihal : **Rekomendasi / Penelitian**

29 Maret 2023 M

Yth. Sdr/I Intan Permata Sari
Di
Pekanbaru

Dengan hormat,

Dalam Rangka Menata Kearsipan dan Kepustakaan Kantor Kementerian Agama Kota Pekanbaru, kami mohon kiranya kesediaan saudara/i untuk melakukan penelitian di bawah lingkungan Kantor Kementerian Agama kota Pekanbaru, agar menyumbangkan satu Exemplar hasil risetnya.

Agar hasil riset tersebut menjadi sumber informasi yang berguna bagi instansi Kantor Kementerian Agama Kota Pekanbaru.



Catatan:
Pas Photo 4x6 warna 1 lembar



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU

Jalan. Arifin Achmad Simpang Rambutan Nomor. 01 Pekanbaru
 Telp. 0761 66513, 66504 FAX. 66513
 Email : tu.pekanbaru@yahoo.co.id

Nomor : B-1675 /Kk.04.5/TL.00/03/2023 29 Maret 2023 M
 Sifat : -
 Lampiran : -
 Perihal : **Rekomendasi / Penelitian**

Yth. Kepala 1. Madrasah Aliyah Cendikia di Kota Pekanbaru
 2. Madrasah Aliyah Al- Ikhwan di Kota Pekanbaru
 3. Madrasah Aliyah Al- Muhammadiyah di Kota Pekanbaru
 4. Madrasah Aliyah Al- Munawwarah di Kota Pekanbaru
 5. Madrasah Aliyah Ummatan Wasathan di Kota Pekanbaru
 6. Madrasah Aliyah Dar- El Hikmah di Kota Pekanbaru

Dengan Hormat,

Memperhatikan maksud surat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Pekanbaru No:Un.04/F.II/PP.00.9/6467/2023 Tanggal 24 Maret 2023 M, dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, No:BL.04.00/Kesbangpol/815/2023 Tanggal 28 Maret 2023 M, Perihal seperti Pokok Surat akan datang menghadap saudara :

Nama : Intan Permata Sari
 NIM : 11910725299
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
 Jurusan : Pendidikan Kimia
 Jenjang : S1
 Alamat : Jl. Pendidikan Perum Karya Yepupa Indah Kel. Sialang Munggu Kec. Tampan- Pekanbaru

Bermaksud melakukan penelitian di Madrasah Aliyah Di Kota Pekanbaru yang Saudara pimpin selama 3 bulan (24 Maret s.d 24 Juni 2023), guna mendapatkan dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam rencana penelitian dengan judul:

"IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH"

Untuk maksud tersebut kiranya saudara dapat memberikan bantuan/informasi yang diperlukan sepanjang yang bersangkutan dapat mematuhi ketentuan/peraturan yang berlaku semata-mata untuk kepentingan ilmiah.

Demikian surat izin riset/penelitian ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Tembusan:
 1. Ka. Kanwil Kementerian Agama Propinsi Riau
 2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
 3. Yang bersangkutan.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.fik.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/6467/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 24 Maret 2023 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : **Intan Permata Sari**
NIM : 11910725299
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2023
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Identifikasi Kesulitan Guru dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah

Lokasi Penelitian : Madrasah Aliyah di kota pekanbaru

Waktu Penelitian : 3 Bulan (24 Maret 2023 s.d 24 Juni 2023)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP.19650521 199402 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU
Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/55147
TENTANG

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**



1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/6467/2023 Tanggal 24 Maret 2023, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

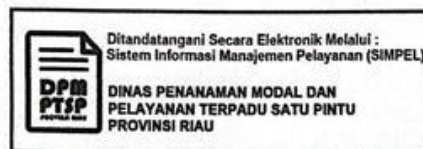
- | | | |
|----------------------|---|---|
| 1. Nama | : | INTAN PERMATA SARI |
| 2. NIM / KTP | : | 119107252990 |
| 3. Program Studi | : | PENDIDIKAN KIMIA |
| 4. Jenjang | : | S1 |
| 5. Alamat | : | PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : | IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH |
| 7. Lokasi Penelitian | : | 1. MADRASAH ALIYAH DI KOTA PEKANBARU
2. MA CENDEKIA
3. MA AL-IKHWAN
4. MA MUHAMMADIYAH
5. MA AL-MUNAWWARAH
6. MA UMMATAN WASATHAN
7. MA DAR-EL HIKMAH |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 27 Maret 2023



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan surat atau naskah suatu masa.
b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 JL. ARIFIN AHMAD NO. 39 TELP. – FAX : (0761) 39399 PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 Nomor : BL.04.00/Kesbangpol/815/2023



- a. Dasar :
1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik.
 2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
 3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah.
 4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.
 5. Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pekanbaru.

- b. Menimbang :
- Rekomendasi dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, nomor 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/55147 tanggal 27 Maret 2023, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama : **INTAN PERMATA SARI**
2. NIM : **119107252990**
3. Fakultas : **TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU**
4. Jurusan : **PENDIDIKAN KIMIA**
5. Jenjang : **S1**
6. Alamat : **JL. PENDIDIKAN PERUM KARYA YEPUPA INDAH KEL. SIALANG MUNGGU KEC. TAMPAN-PEKANBARU**
7. Judul Penelitian : **IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH**
8. Lokasi Penelitian : **KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU**

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/ Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika Kantor/Lokasi Penelitian, bersedia meninggalkan photo copy Kartu Tanda Pengenal.
4. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Pekanbaru c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, paling lambat 1 (satu) minggu setelah selesai.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 28 Maret 2023


KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KOTA PEKANBARU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Drs. H. SYOFFAIZAL, M.Si
PEMBINA UTAMA MUDA
NIP. 19640529198603 1 003

Tembusan

- Yth :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru.
 2. Yang Bersangkutan.

d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penunjang laporan, penunjang atau rujukan suatu mass media.
 b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KOk

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN
PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH**

D. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan terhadap instrumen penilaian untuk mengetahui kesulitan peserta didik pada praktikum kimia menggunakan instrumen penilaian ini, maka dinyatakan:

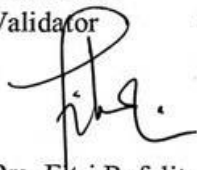
1. () Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. () Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi.
3. () Tidak layak digunakan untuk uji coba.

Mohon diberikan tanda (√) pada poin yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Pekanbaru,
Validator

26/7

2023


Dra. Fitri Refelita, M.Si.
NIP. 1968123119940302016



KOk

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN
PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH**

C. Penilaian**Angket Validasi Instrumen**

ASPEK PENILAIAN	SKOR				
	1	2	3	4	5
A. Bahasa					
1. Penggunaan tata bahasa dalam penulisan instrumen penilaian kinerja.					✓
2. Kebenaran susunan kalimat pada instrumen yang digunakan					✓
3. Kejelasan kalimat dalam pernyataan pada instrumen penilaian					✓
B. Materi					
4. Kemampuan instrumen penilaian kinerja dalam mengukur kesulitan peserta didik pada kegiatan praktikum					✓
5. Kemampuan aspek yang diukur dalam menilai kemampuan peserta didik pada kegiatan praktikum					✓
C. Konstruksi					
6. Butir Pernyataan yang dirumuskan jelas					✓
7. Butir aspek yang dikembangkan dilengkapi dengan pernyataan yang jelas					✓
8. Kemudahan penggunaan instrumen penilaian yang digunakan					✓
9. Pedoman penskoran dalam penilaian					✓

Kritik dan Saran :

Dapat digunakan lembar angketnya untuk penelitian setelah dilakukan beberapa revisi.

- a. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kurikulum atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KOk

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN
PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH**

Judul Penelitian : Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah

Peneliti : Intan Permata Sari

Pembimbing : Dra. Fitri Refelita, M.Si.

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang Terhormat,

Nama Validator : Dra. Fitri Refelita, M.Si.

NIP : 1968123119940302016

Asal Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen penilaian yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:
 - 1 = Sangat Kurang
 - 2 = Kurang
 - 3 = Cukup
 - 4 = Baik
 - 5 = Sangat Baik
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang sudah disediakan.

d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kurikulum atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KOk

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN
PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH**

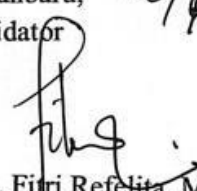
D. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan terhadap instrumen penilaian untuk mengetahui kesulitan peserta didik pada praktikum kimia menggunakan instrumen penilaian ini, maka dinyatakan:

1. () Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. () Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi.
3. () Tidak layak digunakan untuk uji coba.

Mohon diberikan tanda (√) pada poin yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Pekanbaru, 26/7 2023
Validator


Dra. Fitri Refelita, M.Si.
NIP. 1968123119940302016

d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, pemenuhan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kurikulum atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KOK

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN
PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH**

C. Penilaian

Angket Validasi Instrumen

ASPEK PENILAIAN	SKOR				
	1	2	3	4	5
A. Bahasa					
1. Penggunaan tata bahasa dalam penulisan instrumen penilaian kinerja.					✓
2. Kebenaran susunan kalimat pada instrumen yang digunakan					✓
3. Kejelasan kalimat dalam pernyataan pada instrumen penilaian					✓
B. Materi					
4. Kemampuan instrumen penilaian kinerja dalam mengukur kesulitan peserta didik pada kegiatan praktikum					✓
5. Kemampuan aspek yang diukur dalam menilai kemampuan peserta didik pada kegiatan praktikum					✓
C. Konstruksi					
6. Butir Pernyataan yang dirumuskan jelas					✓
7. Butir aspek yang dikembangkan dilengkapi dengan pernyataan yang jelas					✓
8. Kemudahan penggunaan instrumen penilaian yang digunakan					✓
9. Pedoman penskoran dalam penilaian					✓

Kritik dan Saran :

Dapat dipakai pedoman wawancara setelah dilakukan perbaikan.



- d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penemuan, penyusunan laporan, penulisan karya atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KOK

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN
PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH**

Judul Penelitian : Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah

Peneliti : Intan Permata Sari

Pembimbing : Dra. Fitri Refelita, M.Si.

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang Terhormat,

Nama Validator : Dra. Fitri Refelita, M.Si.

NIP : 1968123119940302016

Asal Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen penilaian yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:
 - 1 = Sangat Kurang
 - 2 = Kurang
 - 3 = Cukup
 - 4 = Baik
 - 5 = Sangat Baik
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang sudah disediakan.



KOk

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN
PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH**

D. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan terhadap instrumen penilaian untuk mengetahui kesulitan peserta didik pada praktikum kimia menggunakan instrumen penilaian ini, maka dinyatakan:

1. () Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. () Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi.
3. () Tidak layak digunakan untuk uji coba.

Mohon diberikan tanda (√) pada poin yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Pekanbaru,
Validator

26/7

2023

Dra. Fitri Refelita, M.Si.

NIP. 1968123119940302016



KOk

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN
PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH**

C. Penilaian

Angket Validasi Instrumen

ASPEK PENILAIAN	SKOR				
	1	2	3	4	5
A. Bahasa					
1. Penggunaan tata bahasa dalam penulisan instrumen penilaian kinerja.					✓
2. Kebenaran susunan kalimat pada instrumen yang digunakan					✓
3. Kejelasan kalimat dalam pernyataan pada instrumen penilaian					✓
B. Materi					
4. Kemampuan instrumen penilaian kinerja dalam mengukur kesulitan peserta didik pada kegiatan praktikum					✓
5. Kemampuan aspek yang diukur dalam menilai kemampuan peserta didik pada kegiatan praktikum					✓
C. Konstruksi					
6. Butir Pernyataan yang dirumuskan jelas					✓
7. Butir aspek yang dikembangkan dilengkapi dengan pernyataan yang jelas					✓
8. Kemudahan penggunaan instrumen penilaian yang digunakan					✓
9. Pedoman penskoran dalam penilaian					✓

Kritik dan Saran :

Dapat digunakan instrumennya setelah dilakukannya revisi.

d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang karya atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



d. Penguji/penyaji hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KOk

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
 IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN
 PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH**

Judul Penelitian : Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah
 Peneliti : Intan Permata Sari
 Pembimbing : Dra. Fitri Refelita, M.Si.
 Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang Terhormat,
 Nama Validator : Dra. Fitri Refelita, M.Si.
 NIP : 1968123119940302016
 Asal Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen penilaian yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:
 - 1 = Sangat Kurang
 - 2 = Kurang
 - 3 = Cukup
 - 4 = Baik
 - 5 = Sangat Baik
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang sudah disediakan.



KOk

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN
PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH**

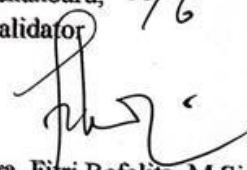
D. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan terhadap instrumen penilaian untuk mengetahui kesulitan peserta didik pada praktikum kimia menggunakan instrumen penilaian ini, maka dinyatakan:

1. () Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. () Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi.
3. () Tidak layak digunakan untuk uji coba.

Mohon diberikan tanda (√) pada poin yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Pekanbaru, 22/6 2023
Validator


Dra. Fitri Refelita, M.Si.
NIP. 1968123119940302016

d. Tenguuupari riarnya unruk keperluan pernuukan, penenuai, pernuisan karya nuuui, pernyusunan laporan, penuisan kruk atau tinjauan suatu mass
b. Penguipian tidak merugikan keperluan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang menguumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KOk

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN
PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH

C. Penilaian**Angket Validasi Instrumen**

	ASPEK PENILAIAN	SKOR				
		1	2	3	4	5
	A. Bahasa					
1	1. Penggunaan tata bahasa dalam penulisan instrumen penilaian kinerja.				✓	
2	2. Kebenaran susunan kalimat pada instrumen yang digunakan				✓	
3	3. Kejelasan kalimat dalam pernyataan pada instrumen penilaian				✓	
	B. Materi					
4	4. Kemampuan instrumen penilaian kinerja dalam mengukur kesulitan peserta didik pada kegiatan praktikum					✓
5	6. Kemampuan aspek yang diukur dalam menilai kemampuan peserta didik pada kegiatan praktikum					✓
	C. Konstruksi					
6	10. Butir Pernyataan yang dirumuskan jelas				✓	
7	11. Butir aspek yang dikembangkan dilengkapi dengan pernyataan yang jelas					✓
8	12. Kemudahan penggunaan instrumen penilaian yang digunakan					✓
9	13. Pedoman penskoran dalam penilaian					✓

Kritik dan Saran : Pernyataan nomor
 2 input (sruwa) : saya memberi kesempatan kepada siswa yang tidak bisa hadir, untuk mengikuti praktikum pada pertemuan berikutnya
 2 input (sekolah) : Fasilitas praktikum di sekolah sangat memadai sehingga praktikum bisa terlaksana dengan baik.

- d. Penguji/penyaji harusnya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Penguji/penyaji tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KOK

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN
IDENTIFIKASI KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN
PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH**

Judul Penelitian : Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia di
Madrrasah Aliyah

Peneliti : Intan Permata Sari

Pembimbing : Dra. Fitri Refelita, M.Si.

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang Terhormat,

Nama Validator : Dra. Fitri Refelita, M.Si.

NIP : 1968123119940302016

Asal Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen penilaian yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:
 - 1 = Sangat Kurang
 - 2 = Kurang
 - 3 = Cukup
 - 4 = Baik
 - 5 = Sangat Baik
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang sudah disediakan.

d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kurikulum atau ujian suatu mata kuliah.
b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang kurikulum atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

k

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
PEDOMAN WAWANCARA
DI MADRASAH ALIYAH**

D. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan terhadap instrumen penilaian untuk mengetahui kesulitan peserta didik pada praktikum kimia menggunakan instrumen penilaian ini, maka dinyatakan:

1. () Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. () Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi.
3. () Tidak layak digunakan untuk uji coba.

Mohon diberikan tanda (✓) pada poin yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Pekanbaru,
Validator

2023

Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
NIK. 130210018



- d. Penguasaan hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kurikulum atau tinjauan suatu masalah.
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

k

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
PEDOMAN WAWANCARA
DI MADRASAH ALIYAH**

Judul Penelitian : Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia Di Madrasah Aliyah

Peneliti : Intan Permata Sari

Pembimbing : Dr. Yenni Kurniawati, S.Si., M.Si.

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang Terhormat,

Nama Validator : Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.

NIK : 130210018

Asal Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen penilaian yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:
 - 1 = Sangat Kurang
 - 2 = Kurang
 - 3 = Cukup
 - 4 = Baik
 - 5 = Sangat Baik
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang sudah disediakan.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
PEDOMAN WAWANCARA
DI MADRASAH ALIYAH

C. Penilaian

Angket Validasi Instrumen

ASPEK PENILAIAN	SKOR				
	1	2	3	4	5
A. Bahasa					
1. Penggunaan tata bahasa dalam penulisan instrumen penilaian kinerja.					✓
2. Kebenaran susunan kalimat pada instrumen yang digunakan				✓	
3. Kejelasan kalimat dalam pernyataan pada instrumen penilaian					✓
B. Materi					
4. Kemampuan instrumen penilaian kinerja dalam mengukur kesulitan peserta didik pada kegiatan praktikum				✓	
5. Kemampuan aspek yang diukur dalam menilai kemampuan peserta didik pada kegiatan praktikum				✓	
C. Konstruksi					
6. Butir Pernyataan yang dirumuskan jelas					✓
7. Butir aspek yang dikembangkan dilengkapi dengan pernyataan yang jelas				✓	
8. Kemudahan penggunaan instrumen penilaian yang digunakan				✓	
9. Pedoman penskoran dalam penilaian				✓	

Kritik dan Saran :

- d. Penguasaan hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kurikulum atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- d. Penguasaan hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kurikulum atau tinjauan suatu masalah.
 b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

k

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
LEMBAR OBSERVASI
DI MADRASAH ALIYAH**

D. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan terhadap instrumen penilaian untuk mengetahui kesulitan peserta didik pada praktikum kimia menggunakan instrumen penilaian ini, maka dinyatakan:

1. (✓) Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. () Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi.
3. () Tidak layak digunakan untuk uji coba.

Mohon diberikan tanda (✓) pada poin yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Pekanbaru,
Validator

2023

Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
NIK. 130210018



k

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
LEMBAR OBSERVASI
DI MADRASAH ALIYAH**

C. Penilaian

Angket Validasi Instrumen

ASPEK PENILAIAN	SKOR				
	1	2	3	4	5
A. Bahasa					
1. Penggunaan tata bahasa dalam penulisan instrumen penilaian kinerja.					✓
2. Kebenaran susunan kalimat pada instrumen yang digunakan				✓	
3. Kejelasan kalimat dalam pernyataan pada instrumen penilaian					✓
B. Materi					
4. Kemampuan instrumen penilaian kinerja dalam mengukur kesulitan peserta didik pada kegiatan praktikum				✓	
5. Kemampuan aspek yang diukur dalam menilai kemampuan peserta didik pada kegiatan praktikum					✓
C. Konstruksi					
6. Butir Pernyataan yang dirumuskan jelas					✓
7. Butir aspek yang dikembangkan dilengkapi dengan pernyataan yang jelas				✓	
8. Kemudahan penggunaan instrumen penilaian yang digunakan				✓	
9. Pedoman penskoran dalam penilaian				✓	

Kritik dan Saran :

- d. Penguasaan hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kurikulum atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- d. Penguasaan hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penyusunan laporan, penulisan kritik atau jawaban suatu masalah.
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

k

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
LEMBAR OBSERVASI
DI MADRASAH ALIYAH**

Judul Penelitian : Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia Di Madrasah Aliyah

Peneliti : Intan Permata Sari

Pembimbing : Dr. Yenni Kurniawati, S.Si., M.Si.

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang Terhormat,

Nama Validator : Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.

NIK : 130210018

Asal Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen penilaian yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:
 - 1 = Sangat Kurang
 - 2 = Kurang
 - 3 = Cukup
 - 4 = Baik
 - 5 = Sangat Baik
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang sudah disediakan.



- d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang kurikulum atau kajian suatu masalah.
- b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

k

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
ANGKET KESULITAN GURU KIMIA
DI MADRASAH ALIYAH**

D. Kesimpulan

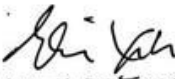
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan terhadap instrumen penilaian untuk mengetahui kesulitan peserta didik pada praktikum kimia menggunakan instrumen penilaian ini, maka dinyatakan:

1. (✓) Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi.
2. () Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi.
3. () Tidak layak digunakan untuk uji coba.

Mohon diberikan tanda (✓) pada poin yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Pekanbaru,
Validator

2023


Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.
NIK. 130210018



- d. Penguasaan naraya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
ANGKET KESULITAN GURU KIMIA
DI MADRASAH ALIYAH**

Judul Penelitian : Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia Di Madrasah Aliyah

Peneliti : Intan Permata Sari

Pembimbing : Dr. Yenni Kurniawati, S.Si., M.Si.

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang Terhormat,

Nama Validator : Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.

NIK : 130210018

Asal Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen penilaian yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:
 - 1 = Sangat Kurang
 - 2 = Kurang
 - 3 = Cukup
 - 4 = Baik
 - 5 = Sangat Baik
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang sudah disediakan.



- d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penyusunan laporan, penulisan kurikulum atau kajian suatu masalah.
- b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

k

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
ANGKET KESULITAN GURU KIMIA
DI MADRASAH ALIYAH**

C. Penilaian

Angket Validasi Instrumen

ASPEK PENILAIAN	SKOR				
	1	2	3	4	5
A. Bahasa					
1. Penggunaan tata bahasa dalam penulisan instrumen penilaian kinerja.					✓
2. Kebenaran susunan kalimat pada instrumen yang digunakan					✓
3. Kejelasan kalimat dalam pernyataan pada instrumen penilaian				✓	
B. Materi					
4. Kemampuan instrumen penilaian kinerja dalam mengukur kesulitan peserta didik pada kegiatan praktikum					✓
5. Kemampuan aspek yang diukur dalam menilai kemampuan peserta didik pada kegiatan praktikum				✓	
C. Konstruksi					
6. Butir Pernyataan yang dirumuskan jelas					✓
7. Butir aspek yang dikembangkan dilengkapi dengan pernyataan yang jelas				✓	
8. Kemudahan penggunaan instrumen penilaian yang digunakan				✓	
9. Pedoman penskoran dalam penilaian					

Kritik dan Saran :

INSTRUMEN KESULITAN GURU KIMIA

DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM DI SMA PEKANBARU

Lembar Angket Kusioner Guru

Nama : Novianah
 Tempat & Tanggal Lahir : Pekanbaru 27-11-1982
 Asal Perguruan Tinggi : UNAND PADANG
 Pendidikan : S1 KIMIA
 Lokasi Mengajar : MA AL-MUNAWWARIH
 Lama Mengajar : 16 Tahun

Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (√).
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan.

Soal :

1. Dalam padatnya kurikulum pembelajaran kimia di dalam kelas, saya melakukan praktikum sebanyak ...
 - 1 x dalam seminggu
 - 1 x sebulan
 - 1 x per semester
 - 2 - 3 per semester
 - Tidak pernah sama sekali
 - Lainnya

d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang karya atau ujian suatu mata kuliah.
 b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Penguasaan hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang kuliah atau ujian suatu mata kuliah.
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Didalam pelaksanaan praktikum apakah ada hambatan dalam penggunaan alat dan bahan?
- Ya
- Tidak
3. Keterbatasan alat membuat saya sulit untuk merancang praktikum ...
- Ya
- Tidak
4. Apakah di dalam waktu pelaksanaan persiapan praktikum anda mengalami kesulitan, seperti ...
- Keterbatasan alat dan bahan
- Keterbatasan waktu
- Keterbatasan sarana dan prasarana
- Kemampuan siswa
- Keterbatasan SDM (Sumber Daya Manusia)
- Lainnya
5. Pada saat mempersiapkan alat dan bahan praktikum apakah ada dibantu oleh tenaga laboran ?
- Ya
- Tidak
6. Berdasarkan kurikulum kegiatan pembelajaran yang bersifat teoritik dan praktikum waktunya tidak dipisah. Apakah waktu yang dialokasikan sudah cukup untuk selalu melaksanakan praktikum sebagaimana tuntutan kurikulum ?
- Ya
- Tidak
7. Apakah pernah ada kegiatan praktikum yang tidak dapat dilaksanakan karena terhambat waktu, tidak tersedianya alat atau bahan tertentu ?
- Ya

- d. Penguasaan lainnya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tanggapan suatu masalah.
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Tidak
8. Apakah anda membuat penuntun praktikum dan membahasnya sebelum siswa melakukan kegiatan praktikum ?
- Ya
- Tidak
9. Apakah anda berusaha mencari alternatif lain ketika ada kegiatan praktikum yang tidak dapat dilaksanakan di laboratorium ?
- Ya
- Tidak
10. Pada saat menjadi mahasiswa/i, apakah anda pernah menjadi aslab (asisten laboratorium)?
- Ya
- Tidak
11. Berapa lama anda menjadi aslab (asisten laboratorium) saat menjadi mahasiswa/i ?
- 1 semester
- 2 semester
- > 3 semester
- Tidak pernah
12. Apakah ada kesulitan anda selama merancang pelaksanaan praktikum ?
- Ya
- Tidak
13. Apakah anda pernah mengikuti pelatihan-pelatihan guru ?
- Ya
- Tidak
14. Dalam penguasaan materi apakah menjadi hambatan anda untuk melakukan praktikum pada siswa ?
- Ya
- Tidak



15. Adakah kerugian yang anda alami selama melakukan praktikum pada siswa ?

- Ya
- Tidak



- a. Penguasaan media untuk keperluan penunjang, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kurikulum atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- d. Penguasaan hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penyusunan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

INSTRUMEN PENELITIAN

Lembar Observasi Ketersediaan Fasilitas Praktikum Kimia Bagi Guru dan Siswa

Nama Sekolah : MA Al-Murawarah
 Alamat Sekolah : Di perantian No.42 Pemadang Kapan, Koc Kulim
 Hari/Tanggal Dokumentasi : Kamis /16 Maret 2023
 Tempat : MA Al-Murawarah

Petunjuk Pengisian:

- Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
- Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓) pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
- Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan

No	Objek	Aspek yang dinilai	Penilaian				Keterangan
			Baik	Baik Sekali	Cukup	Kurang	
1	Alat	Alat gelas sederhana	✓				
		Alat ukur	✓				

		Alat berat						
2	Bahan	Bahan berbahaya	✓					
		Bahan yang sering digunakan	✓					
		Bahan yang aman untuk digunakan sehari-hari	✓					
3	Fasilitas Pendukung	Meja	✓					
		Kursi	✓					
		Kotak P3K	✓					
		Papan tulis	✓					
		Kipas Angin	✓					
		Lemari Alat	✓					
		Lemari Asam	✓					
		Lemari Bahan	✓					
		Penampung limbah kimia	✓					

- d. Penguasaan hanya untuk keperluan penunjang, memenuhi, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Pernyataan				
				SS	SR	KD	SJ	TP
		c. Sumber Daya Manusia Pendukung	Saya dibantu oleh laboran ketika akan melaksanakan praktikum kimia yang ada di laboratorium sekolah		✓			
4	Produk	a. Jumlah Percobaan yang dapat dilakukan persemester	Sesuai jadwal mata pelajaran kimia praktikum kimia dapat dilakukan setiap semester Praktikum kimia dilaksanakan per 1 semester saja			✓		✓

**INSTRUMEN KESULITAN GURU KIMIA
DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM DI SMA PEKANBARU**

Lembar Angket Guru

Nama : NOU YANI
 Tempat & Tanggal Lahir : Pekanbaru / 27-11-1982
 Asal Perguruan Tinggi : MUAND PADANG
 Pendidikan : SI KIMIA
 Lokasi Mengajar : MA Al-Murawad
 Lama Mengajar : 16 thn

Petunjuk Pengisian:

- Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
- Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
- Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan
- Keterangan masing-masing pilihan adalah :
 SS : Sangat Sering
 SR : Sering



KD : Kadang-Kadang
 SJ : Sangat Jarang
 TP : Tidak Pernah

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				SS	SR	KD	SJ	TP
1	Konteks	a. Kurikulum	Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai waktu yang ditentukan	✓				
			Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai RPP yang sudah ada	✓				
		b. Tujuan Pembelajaran	Saya telah menyediakan modul/penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan	✓				
			Saya menjelaskan tujuan praktikum kimia, penggunaan alat dan bahan serta prosedur kerja dengan jelas	✓				
			Saya memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia	✓				
	Saya melakukan penilaian/post-test setelah praktikum	✓						
2	Input	a. Siswa	Siswa yang tidak dapat hadir melakukan percobaan saya memberi kesempatan dipertemuan selanjutnya					✓
			Siswa yang tidak membawa alat atau bahan yang diperintahkan saya beri penjelasan dan denda					✓

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				SS	SR	KD	SJ	TP
3	Proses	b. Guru	Saya membimbing siswa ketika siswa mengalami kesulitan saat praktikum kimia	✓				
			Saya menyimpulkan hasil praktikum kimia secara keseluruhan	✓				
			Saya menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai	✓				
		c. Sekolah	Sekolah sangat memadai fasilitas sehingga praktikum kimia terlaksana			✓		
			a. Waktu Pembelajaran	Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai dengan jadwal mata pelajaran kimia	✓			
Saya merasa alokasi waktu tidak efisien dan menyebabkan tidak terlaksananya praktikum kimia	✓							
Dengan jam mata pelajaran yang padat menghambat terlaksananya praktikum	✓							
	Saya merasa siswa malas melakukan praktikum ketika jam pelajaran diletak di pertengahan jam pulang sekolah	✓						
	b. Sarana dan Prasarana Praktikum	Saya merasa kebingungan jika fasilitas di laboratorium kurang pada saat akan melaksanakan praktikum kimia			✓			
		Saya memberi arahan kepada siswa agar membawa alat atau bahan yang tidak tersedia di laboratorium ketika praktikum kimia dilakukan	✓					

- d. Penguasaan naraya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2	Bahan	Alat berat	✓								
		Bahan berbahaya						✓			
		Bahan yang sering digunakan						✓			
3	Fasilitas Pendukung	Bahan yang aman untuk digunakan sehari-hari						✓			
		Meja		✓							
		Kursi		✓							
		Kotak P3K						✓			
		Papan tulis		✓							
		Kipas Angin		✓							
		Lemari Alat		✓							
		Lemari Asam							✓		
		Lemari Bahan							✓		
Penampung limbah kimia							✓				

1. mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Penguasaan naraya untuk keperluan penunjang, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**INSTRUMEN KESULITAN GURU KIMIA
DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM DI SMA PEKANBARU**

Lembar Angket Kusioner Guru

Nama : Fajrina Fauzi, M.Pd
 Tempat & Tanggal Lahir : Pekanbaru, 03-02-1990
 Asal Perguruan Tinggi : ST UIN Suska Riau
 Pendidikan : S-2
 Lokasi Mengajar : MAS Darul Hikmah Pekanbaru
 Lama Mengajar : 10 Tahun

Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓).
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan.

Soal :

1. Dalam padatnya kurikulum pembelajaran kimia di dalam kelas, saya melakukan praktikum sebanyak ...
 - 1 x dalam seminggu
 - 1 x sebulan
 - 1 x per semester
 - 2 - 3 per semester
 - Tidak pernah sama sekali
 - Lainnya
2. Didalam pelaksanaan praktikum apakah ada hambatan dalam penggunaan alat dan bahan?
 - Ya
 - Tidak

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- a. Penguasaan materi untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau uraian suatu masalah.
b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
3. Keterbatasan alat membuat saya sulit untuk merancang praktikum ...
 Ya
 Tidak
4. Apakah di dalam waktu pelaksanaan persiapan praktikum anda mengalami kesulitan, seperti ...
 Keterbatasan alat dan bahan
 Keterbatasan waktu
 Keterbatasan sarana dan prasarana
 Kemampuan siswa
 Keterbatasan SDM (Sumber Daya Manusia)
 Lainnya
5. Pada saat mempersiapkan alat dan bahan praktikum apakah ada dibantu oleh tenaga laboran ?
 Ya
 Tidak
6. Berdasarkan kurikulum kegiatan pembelajaran yang bersifat teoritik dan praktikum waktunya tidak dipisah. Apakah waktu yang dialokasikan sudah cukup untuk selalu melaksanakan praktikum sebagaimana tuntutan kurikulum ?
 Ya
 Tidak
7. Apakah pernah ada kegiatan praktikum yang tidak dapat dilaksanakan karena terbambat waktu, tidak tersedianya alat atau bahan tertentu ?
 Ya
 Tidak
8. Apakah anda membuat penuntun praktikum dan membahasnya sebelum siswa melakukan kegiatan praktikum ?
 Ya
 Tidak
9. Apakah anda berusaha mencari alternatif lain ketika ada kegiatan praktikum yang tidak dapat dilaksanakan di laboratorium ?





- d. Penguasaan hanya untuk keperluan penunjang, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Ya
 Tidak

10. Pada saat menjadi mahasiswa/i, apakah anda pernah menjadi aslab (asisten laboratorium)?

- Ya
 Tidak

11. Berapa lama anda menjadi aslab (asisten laboratorium) saat menjadi mahasiswa/i ?

- 1 semester
 2 semester
 > 3 semester
 Tidak pernah

12. Apakah ada kesulitan anda selama merancang pelaksanaan praktikum ?

- Ya
 Tidak

13. Apakah anda pernah mengikuti pelatihan-pelatihan guru ?

- Ya
 Tidak

14. Dalam penguasaan materi apakah menjadi hambatan anda untuk melakukan praktikum pada siswa ?

- Ya
 Tidak

15. Adakah kerugian yang anda alami selama melakukan praktikum pada siswa ?

- Ya
 Tidak

**INSTRUMEN KESULITAN GURU KIMIA
DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM DI SMA PEKANBARU**

Lembar Angket Guru

Nama : *Fajrina Fauzi, M.Pd*
 Tempat & Tanggal Lahir : *Pekanbaru, 03 Februari 1990*
 Asal Perguruan Tinggi : *SI-Pend.kimia UIN Suska Riau*
 Pendidikan : *S-2*
 Lokasi Mengajar : *Mas Darul Hikmah Pekanbaru*
 Lama Mengajar : *10 Tahun*

Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan
4. Keterangan masing-masing pilihan adalah :
 SS : Sangat Sering
 SR : Sering

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				SS	SR	KD	SJ	TP
1	Konteks	a.Kurikulum	Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai waktu yang ditentukan				✓	
			Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai RPP yang sudah ada				✓	
	b.Tujuan Pembelajaran	Saya telah menyediakan modul/penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan		✓				
		Saya menjelaskan tujuan praktikum kimia, penggunaan alat dan bahan serta prosedur kerja dengan jelas				✓		
		Saya memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia				✓		
		Saya melakukan penilaian/post-test setelah praktikum				✓		
2	Input	a.Siswa	Siswa yang tidak dapat hadir melakukan percobaan saya memberi kesempatan dipertemuan selanjutnya				✓	
			Siswa yang tidak membawa alat atau bahan yang diperintahkan saya beri penjelasan dan denda				✓	

d. Penguasaan hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penunjang laporan, penunjang kritik atau uji tawaran suatu masalah.
 b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Pernyataan				
				SS	SR	KD	SJ	TP
3	Proses	b.Guru	Saya membimbing siswa ketika siswa mengalami kesulitan saat praktikum kimia				✓	
			Saya menyimpulkan hasil praktikum kimia secara keseluruhan				✓	
			Saya menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai				✓	
			Sekolah sangat memadai fasilitas sehingga praktikum kimia terlaksana				✓	
		a.Waktu Pembelajaran	Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai dengan jadwal mata pelajaran kimia			✓		
			Saya merasa alokasi waktu tidak efisien dan menyebabkan tidak terlaksananya praktikum kimia			✓		
			Dengan jam mata pelajaran yang padat menghambat terlaksananya praktikum			✓		
			Saya merasa siswa malas melakukan praktikum ketika jam pelajaran diletak di pertengahan jam pulang sekolah					
		b.Sarana dan Prasarana Praktikum	Saya merasa kebingungan jika fasilitas di laboratorium kurang pada saat akan melaksanakan praktikum kimia	✓				
			Saya memberi arahan kepada siswa agar membawa alat atau bahan yang tidak tersedia di laboratorium ketika praktikum kimia dilakukan					✓

kan dan menyebutkan sumber:

d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



No	Aspek	Indikator	Pernyataan					
				SS	SR	KD	SJ	TP
		c. Sumber Daya Manusia Pendukung	Saya dibantu oleh laboran ketika akan melaksanakan praktikum kimia yang ada di laboratorium sekolah				✓	
4	Produk	a. Jumlah Percobaan yang dapat dilakukan persemester	Sesuai jadwal mata pelajaran kimia praktikum kimia dapat dilakukan setiap semester			✓		
			Praktikum kimia dilaksanakan per 1 semester saja			✓		
						✓		

- a. Tenggupat rianya untuk keperguruan penamaan, penemari, penunsa karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan menyebutkan sumber:

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



- d. Penguasaan hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang kuliah atau ujian suatu mata kuliah.
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**INSTRUMEN KENDALA PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN METODE
CIPP DI SEKOLAH MENENGAH ATAS WILAYAH KOTA PEKANBARU**

Lembar Angket Guru

Nama Lengkap : Fajrina Fauzi, M.pd
 Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru, 03 Februari 1990
 Asal Perguruan Tinggi : S-1 Pendidikan kimia UIN Suska Riau
 Pendidikan : S-2
 Lokasi Mengajar : Mas Darul Hikmah Pekanbaru
 Lama Mengajar : 10 Tahun

Petunjuk Pengisian:

- Tuliskan nama lengkap anda pada lembar angket
- Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
- Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan
- Keterangan masing-masing pilihan adalah

SS : Sangat Sering
 SR : Sering
 KD : Kadang-Kadang
 SJ : Sangat Jarang
 TP : Tidak Pernah

NO	ASPEK	INDIKATOR	PERNYATAAN	PENILAIAN				
				SS	SR	KD	SJ	TP
1	Konteks	Kurikulum	Saya melaksanakan pembelajaran kimia sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan		✓			
			Saya sering mengikuti pelatihan kurikulum			✓		

- d. Penguasaan naraya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NO	ASPEK	INDIKATOR	PERNYATAAN	PENILAIAN				
				SS	SR	KD	SJ	TP
			Penggunaan laboratorium efisien				✓	
			Kecukupan, aksesibilitas, dan mutu sarana prasarana sangat baik untuk pembelajaran				✓	
3	Proses	Perangkat pembelajaran	Materi pembelajaran kimia dapat diberikan dengan baik karena sesuai dengan RPP yang telah dibuat		✓			
			Saya selalu membuat media pembelajaran di setiap pertemuan			✓		
			Saya menguasai semua materi pembelajaran kimia		✓			
			Saya kesulitan mengevaluasi pembelajaran kimia			✓		
			Saya tidak ada waktu membuat media pembelajaran kimia			✓		
			Saya bersikap terbuka dan bertindak objektif pada saat pembelajaran kimia		✓			
			Saya memberikan pujian kepada siswa yang dapat mempraktikkan materi pembelajaran kimia dengan baik dan benar	✓				
			Saya sulit berkomunikasi secara aktif dengan siswa pada saat pembelajaran			✓		

- d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang kritik atau tanggapan suatu masalah.
- b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATEGORI	INDIKATOR	PERNYATAAN	PENILAIAN					
			SS	SR	KD	SJ	TP	
Waktu		kimia						
		Saya melaksanakan pembelajaran kimia sesuai jadwal mata pelajaran	✓					
		Pembelajaran kimia selalu dilaksanakan pagi hari			✓			
		Alokasi waktu pembelajaran kimia yang tersedia di sore hari sulit dilaksanakan			✓			
		Pembelajaran kimia mengganggu jam pelajaran selanjutnya					✓	
4	Produk	Nilai AKG/UKG	Penilaian AKG/UKG mempunyai sistem yang sangat rumit		✓		•	
			Saya memiliki nilai AKG/UKG yang bagus sesuai dengan kemampuan saya				✓	
			Nilai AKG/UKG yang saya miliki tidak sejalan dengan kemampuan saya			•		✓



INSTRUMEN PENELITIAN

Lembar Observasi Ketersediaan Fasilitas Praktikum Kimia Bagi Guru dan Siswa

Nama Sekolah : **Mas Darul Hikmah Pekanbaru**
 Alamat Sekolah : **Jl. Manfar Saieh Smp. Baru**
 Hari/Tanggal Dokumentasi :
 Tempat :

Contoh Pengisian:

1. Tuliskan nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan

No	Objek	Aspek yang dinilai	Penilaian					Keterangan
			Baik	Baik Sekali	Cukup	Kurang	Sangat Kurang	
1	Alat	Alat gelas sederhana	✓					
		Alat ukur	✓					

2	Bahan	Alat berat	✓					
		Bahan berbahaya					✓	
		Bahan yang sering digunakan					✓	
3	Fasilitas Pendukung	Bahan yang aman untuk digunakan sehari-hari					✓	
		Meja		✓				
		Kursi		✓				
		Kotak P3K					✓	
		Papan tulis		✓				
		Kipas Angin		✓				
		Lemari Alat		✓				
		Lemari Asam						✓
		Lemari Bahan						✓
Penampung limbah kimia						✓		

- d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penunjang laporan, penunjang kritik atau tinjauan suatu mass
 - b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP	
3	Proses	b.Guru	Saya membimbing siswa ketika siswa mengalami kesulitan saat praktikum kimia	✓					
			Saya menyimpulkan hasil praktikum kimia secara keseluruhan	✓					
			Saya menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai	✓					
		c.Sekolah	Sekolah sangat memadai fasilitas sehingga praktikum kimia terlaksana				✓		
		a.Waktu Pembelajaran	Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai dengan jadwal mata pelajaran kimia	✓					
			Saya merasa alokasi waktu tidak efisien dan menyebabkan tidak terlaksananya praktikum kimia				✓		
			Dengan jam mata pelajaran yang padat menghambat terlaksananya praktikum			✓			
			Saya merasa siswa malas melakukan praktikum ketika jam pelajaran diletak di pertengahan jam pulang sekolah			✓			
		b.Sarana dan Prasarana Praktikum	Saya merasa kebingungan jika fasilitas di laboratorium kurang pada saat akan melaksanakan praktikum kimia				✓		
			Saya memberi arahan kepada siswa agar membawa alat atau bahan yang tidak tersedia di laboratorium ketika praktikum kimia dilakukan		✓				

nencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass

b. Penulisan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- d. Penguasaan hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang kuliah atau ujian suatu mata kuliah.
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**INSTRUMEN KESULITAN GURU KIMIA
DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM DI SMA PEKANBARU**

Lembar Angket Kusloner Guru

Nama : Meggie Hartya Puspita
 Tempat & Tanggal Lahir : Duri, 15 April 1993
 Asal Perguruan Tinggi : UIN SUSKA RIAU
 Pendidikan : Pendidikan Kimia
 Lokasi Mengajar : MA Cendekia Bangsa
 Lama Mengajar : ± 8 Tahun

Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓).
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan.

Soal :

1. Dalam padatnya kurikulum pembelajaran kimia di dalam kelas, saya melakukan praktikum sebanyak ...
 - 1 x dalam seminggu
 - 1 x sebulan
 - 1 x per semester
 - 2 - 3 per semester
 - Tidak pernah sama sekali
 - Lainnya

- d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang kurikulum atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Didalam pelaksanaan praktikum apakah ada hambatan dalam penggunaan alat dan bahan?
- Ya
 Tidak
3. Keterbatasan alat membuat saya sulit untuk merancang praktikum ...
- Ya
 Tidak
4. Apakah di dalam waktu pelaksanaan persiapan praktikum anda mengalami kesulitan, seperti ...
- Keterbatasan alat dan bahan
 Keterbatasan waktu
 Keterbatasan sarana dan prasarana
 Kemampuan siswa
 Keterbatasan SDM (Sumber Daya Manusia)
 Lainnya
5. Pada saat mempersiapkan alat dan bahan praktikum apakah ada dibantu oleh tenaga laboran ?
- Ya
 Tidak
6. Berdasarkan kurikulum kegiatan pembelajaran yang bersifat teoritik dan praktikum waktunya tidak dipisah. Apakah waktu yang dialokasikan sudah cukup untuk selalu melaksanakan praktikum sebagaimana tuntutan kurikulum ?
- Ya
 Tidak
7. Apakah pernah ada kegiatan praktikum yang tidak dapat dilaksanakan karena terhambat waktu, tidak tersedianya alat atau bahan tertentu ?
- Ya

- d. Penguasaan hanya untuk kepentingan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang kuliah atau kegiatan suatu masa.
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Tidak
8. Apakah anda membuat penuntun praktikum dan membahasnya sebelum siswa melakukan kegiatan praktikum ?
- Ya
- Tidak
9. Apakah anda berusaha mencari alternatif lain ketika ada kegiatan praktikum yang tidak dapat dilaksanakan di laboratorium ?
- Ya
- Tidak
10. Pada saat menjadi mahasiswa/i, apakah anda pernah menjadi aslab (asisten laboratorium)?
- Ya
- Tidak
11. Berapa lama anda menjadi aslab (asisten laboratorium) saat menjadi mahasiswa/i ?
- 1 semester
- 2 semester
- > 3 semester
- Tidak pernah
12. Apakah ada kesulitan anda selama merancang pelaksanaan praktikum ?
- Ya
- Tidak
13. Apakah anda pernah mengikuti pelatihan-pelatihan guru ?
- Ya
- Tidak
14. Dalam penguasaan materi apakah menjadi hambatan anda untuk melakukan praktikum pada siswa ?
- Ya
- Tidak



INSTRUMEN PENELITIAN

Lembar Observasi Ketersediaan Fasilitas Praktikum Kimia Bagi Guru dan Siswa

Nama Sekolah : MA Cendekia Bangsa
 Alamat Sekolah : Jl. Kubang Raya KM 1,5, Panam
 Hari/Tanggal Dokumentasi :
 Tempat :

Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan

No	Objek	Aspek yang dinilai	Penilaian					Keterangan
			5 Baik	4 Baik Sekali	3 Cukup	2 Kurang	1 Sangat Kurang	
1	Alat	Alat gelas sederhana					✓	
		Alat ukur					✓	

icantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, pemenuhan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		Alat berat					✓	
2	Bahan	Bahan berbahaya					✓	
		Bahan yang sering digunakan			✓			
		Bahan yang aman untuk digunakan sehari-hari			✓			
3	Fasilitas Pendukung	Meja		✓				
		Kursi		✓				
		Kotak P3K		✓				
		Papan tulis	✓					
		Kipas Angin	✓					
		Lemari Alat	✓					
		Lemari Asam				✓		
		Lemari Bahan			✓			
Penampung limbah kimia				✓				

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
		c. Sumber Daya Manusia Pendukung	Saya dibantu oleh laboran ketika akan melaksanakan praktikum kimia yang ada di laboratorium sekolah					✓
4	Produk	a. Jumlah Percobaan yang dapat dilakukan persemester	Sesuai jadwal mata pelajaran kimia praktikum kimia dapat dilakukan setiap semester			✓		
			Praktikum kimia dilaksanakan per 1 semester saja			✓		

INSTRUMEN PENELITIAN

Lembar Observasi Ketersediaan Fasilitas Praktikum Kimia Bagi Guru dan Siswa

Nama Sekolah : MAS UMMATAN WASATHAN
Alamat Sekolah : JL. LINTAS TIMUR KM.22, TENAYAN RAYA,
Hari/Tanggal Dokumentasi :
Tempat :

Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan

No	Objek	Aspek yang dinilai	Penilaian			Keterangan	
			Baik	Baik Sekali	Cukup		Kurang
1	Alat	Alat gelas sederhana			✓		
		Alat ukur			✓		

tencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. r-ungguapan hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- d. Penguasaan naraya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**INSTRUMEN KESULITAN GURU KIMIA
DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM DI SMA PEKANBARU**

Lembar Angket Kusioner Guru

Nama : SRI SEPTRIYANA, S.Pd
 Tempat & Tanggal Lahir : PEKANBARU, 27 SEPTEMBER 1986
 Asal Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS RIAU
 Pendidikan : S.1
 Lokasi Mengajar : MAS. UMMATAN WASATHAN
 Lama Mengajar : 13 TAHUN

Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓).
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan.

Soal :

1. Dalam padatnya kurikulum pembelajaran kimia di dalam kelas, saya melakukan praktikum sebanyak ...
 - 1 x dalam seminggu
 - 1 x sebulan
 - 1 x per semester
 - 2 – 3 per semester
 - Tidak pernah sama sekali
 - Lainnya



- a. Penguasaan naraya untuk keperluan penunjukan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Tidak
8. Apakah anda membuat penuntun praktikum dan membahasnya sebelum siswa melakukan kegiatan praktikum ?
- Ya
- Tidak
9. Apakah anda berusaha mencari alternatif lain ketika ada kegiatan praktikum yang tidak dapat dilaksanakan di laboratorium ?
- Ya
- Tidak
10. Pada saat menjadi mahasiswa/i, apakah anda pernah menjadi aslab (asisten laboratorium)?
- Ya
- Tidak
11. Berapa lama anda menjadi aslab (asisten laboratorium) saat menjadi mahasiswa/i ?
- 1 semester
- 2 semester
- > 3 semester
- Tidak pernah
12. Apakah ada kesulitan anda selama merancang pelaksanaan praktikum ?
- Ya
- Tidak
13. Apakah anda pernah mengikuti pelatihan-pelatihan guru ?
- Ya
- Tidak
14. Dalam penguasaan materi apakah menjadi hambatan anda untuk melakukan praktikum pada siswa ?
- Ya
- Tidak



**INSTRUMEN KESULITAN GURU KIMIA
DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM DI SMA PEKANBARU**

Lembar Angket Guru

Nama : SRI SEPTRIYANA, S. Pd
Tempat & Tanggal Lahir : PEKANBARU 27 SEPTEMBER 1986
Asal Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS RIAU
Pendidikan : S-1
Lokasi Mengajar : MAS UMMATAN WASATHAN
Lama Mengajar : 13 TAHUN

Petunjuk Pengisian:

- 1.4. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
- 2.5. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
- 3.6. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan
- 4.7. Keterangan masing-masing pilihan adalah :
 SS : Sangat Sering
 SR : Sering

KD : Kadang-Kadang
 SJ : Sangat Jarang
 TP : Tidak Pernah

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				SS	SR	KD	SJ	TP
1	Konteks	a. Kurikulum	Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai waktu yang ditentukan	✓				
			Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai RPP yang sudah ada		✓			
		b. Tujuan Pembelajaran	Saya telah menyediakan modul/penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan				✓	
			Saya menjelaskan tujuan praktikum kimia, penggunaan alat dan bahan serta prosedur kerja dengan jelas	✓				
			Saya memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia	✓				
			Saya melakukan penilaian/post-test setelah praktikum	✓				
2	Input	a. Siswa	Siswa yang tidak dapat hadir melakukan percobaan saya memberi kesempatan dipertemuan selanjutnya		✓			
			Siswa yang tidak membawa alat atau bahan yang diperintahkan saya beri penjelasan dan denda	✓				

INSTRUMEN KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH SWASTA KOTA PEKANBARU

Lembar Angket Guru

Nama : Ratna Dewi, R., S.Pd
 Tempat & Tanggal Lahir : Padang, 14 Sept 1978
 Asal Perguruan Tinggi : UINR
 Pendidikan : St. Pend. Kimia
 Lokasi Mengajar : MA Muhammadiyah
 Lama Mengajar : 13 Tahun & Bulan

Petunjuk Pengisian:

- Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
- Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
- Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan
- Keterangan masing-masing pilihan adalah :
 SS : Sangat Sering
 SR : Sering

KD : Kadang-Kadang
 SJ : Sangat Jarang
 TP : Tidak Pernah

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				SS	SR	KD	SJ	TP
1	Konteks	a. Kurikulum	Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai waktu yang ditentukan		✓			
			Saya melaksanakan praktikum kimia tidak sesuai dengan jadwal yang ditentukan					✓
		b. Tujuan Pembelajaran	Saya selalu menyiapkan modul/penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan		✓			
			Saya tidak menyiapkan modul /penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan				✓	
			Saya memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan	✓				
			Saya tidak memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan				✓	

d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penemuan, penyusunan karya ilmiah, penyusunan laporan, penemuan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
2	Input	a.Siswa	Saya memberikan kesempatan kepada siswa yang berhalangan hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya		✓			
			Saya tidak memberikan kesempatan kepada siswa yang tidak dapat hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya					✓
			Saya memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan	✓				
			Saya tidak memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan				✓	
		b.Guru	Saya menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai	✓				
			Saya tidak menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai					✓
c.Sekolah	Sekolah sangat memadai fasilitas sehingga praktikum kimia terlaksana		✓					
	Fasilitas sekolah kurang memadai untuk pelaksanaan praktikum kimia					✓		
3	Proses	a.Waktu Pembelajaran	Saya merasa alokasi waktu pelaksanaannya praktikum kimia sangat mencukupi		✓			
			Saya merasa siswa malas melakukan praktikum ketika jam pelajaran diletak di pertengahan jam pulang sekolah					✓

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
		b.Sarana dan Prasarana Praktikum	Saya memberi arahan kepada siswa agar membawa alat atau bahan yang tidak tersedia di laboratorium ketika akan melakukan praktikum kimia	✓				
			Fasilitas di laboratorium kurang pada saat akan melaksanakan praktikum kimia				✓	
		c.Sumber Daya Manusia Pendukung	Saya dibantu oleh laboran ketika akan melaksanakan praktikum kimia yang ada di laboratorium sekolah					✓
			Ketika tidak ada laboran yang membantu menjadi hambatan terlaksananya praktikum kimia di sekolah					
4	Produk	a.Jumlah Percobaan yang dapat dilakukan per semester	Sesuai jadwal mata pelajaran kimia praktikum kimia dapat dilakukan setiap semester		✓			
			Praktikum tidak dapat dilaksanakan setiap semester					✓

- d. Penguatpaa hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan buku atau tinjauan suatu masa
- b. Penguatpaa tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

INSTRUMEN KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH SWASTA KOTA PEKANBARU

Lembar Angket Guru

Nama : Yezsica Pratiwi
 Tempat & Tanggal Lahir : Padang Panjang, 09-06-1996
 Asal Perguruan Tinggi : UIN SUSKA RIAU
 Pendidikan : S1 Pendidikan Kimia
 Lokasi Mengajar : Ponpes Al-Ikhwan
 Lama Mengajar : 3 Tahun

Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan
4. Keterangan masing-masing pilihan adalah :
 SS : Sangat Sering
 SR : Sering

tulis ini tanpa mencantur

KD : Kadang-Kadang
SJ : Sangat Jarang
TP : Tidak Pernah

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				SS	SR	KD	SJ	TP
1	Konteks	a. Kurikulum	Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai waktu yang ditentukan	✓				
			Saya melaksanakan praktikum kimia tidak sesuai dengan jadwal yang ditentukan					✓
	b. Tujuan Pembelajaran	Saya selalu menyiapkan modul/penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan	✓					
		Saya tidak menyiapkan modul /penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan				✓		
			Saya memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan		✓			
			Saya tidak memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan				✓	

- d. Penguasaan hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan riuk atau tinjauan suatu mass
- b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
2	Input	a.Siswa	Saya memberikan kesempatan kepada siswa yang berhalangan hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya		✓			
			Saya tidak memberikan kesempatan kepada siswa yang tidak dapat hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya				✓	
			Saya memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan		✓			
			Saya tidak memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan					✓
		b.Guru	Saya menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai		✓			
			Saya tidak menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai					✓
c.Sekolah	Sekolah sangat memadai fasilitas sehingga praktikum kimia terlaksana				✓			
	Fasilitas sekolah kurang memadai untuk pelaksanaan praktikum kimia				✓			
3	Proses	a.Waktu Pembelajaran	Saya merasa alokasi waktu pelaksanaannya praktikum kimia sangat mencukupi		✓			
			Saya merasa siswa malas melakukan praktikum ketika jam pelajaran diletak di pertengahan jam pulang sekolah					✓

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
		b.Sarana dan Prasarana Praktikum	Saya memberi arahan kepada siswa agar membawa alat atau bahan yang tidak tersedia di laboratorium ketika akan melakukan praktikum kimia		✓			
			Fasilitas di laboratorium kurang pada saat akan melaksanakan praktikum kimia				✓	
		c.Sumber Daya Manusia Pendukung	Saya dibantu oleh laboran ketika akan melaksanakan praktikum kimia yang ada di laboratorium sekolah				✓	
			Ketika tidak ada laboran yang membantu menjadi hambatan terlaksananya praktikum kimia di sekolah					✓
4	Produk	a.Jumlah Percobaan yang dapat dilakukan per semester	Sesuai jadwal mata pelajaran kimia praktikum kimia dapat dilakukan setiap semester		✓			
			Praktikum tidak dapat dilaksanakan setiap semester		✓			



INSTRUMEN KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH SWASTA KOTA PEKANBARU

Lembar Angket Guru

Nama : *NOVIYANTI*
 Tempat & Tanggal Lahir : *Pakandungan 127-11-1987*
 Asal Perguruan Tinggi : *UMAND PADANG*
 Pendidikan : *S1 Kimia*
 Lokasi Mengajar : *MA Al-Munawarah*
 Lama Mengajar : *16 Tahun*

Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan
4. Keterangan masing-masing pilihan adalah :

SS : Sangat Sering
SR : Sering

s ini tant

KD : Kadang-Kadang
SJ : Sangat Jarang
TP : Tidak Pernah

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				SS	SR	KD	SJ	TP
1	Konteks	a. Kurikulum	Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai waktu yang ditentukan		✓			
			Saya melaksanakan praktikum kimia tidak sesuai dengan jadwal yang ditentukan			✓		
		b. Tujuan Pembelajaran	Saya selalu menyiapkan modul/penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan		✓			
			Saya tidak menyiapkan modul /penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan				✓	
			Saya memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan		✓			
			Saya tidak memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan					✓

d. Penguasaan bahasa untuk keperluan penulisan laporan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
2	Input	a.Siswa	Saya memberikan kesempatan kepada siswa yang berhalangan hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya	✓				
			Saya tidak memberikan kesempatan kepada siswa yang tidak dapat hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya				✓	
			Saya memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan	✓				
			Saya tidak memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan				✓	
		b.Guru	Saya menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai	✓				
			Saya tidak menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai					✓
c.Sekolah	Sekolah sangat memadai fasilitas sehingga praktikum kimia terlaksana	✓						
	Fasilitas sekolah kurang memadai untuk pelaksanaan praktikum kimia				✓			
3	Proses	a.Waktu Pembelajaran	Saya merasa alokasi waktu pelaksanaannya praktikum kimia sangat mencukupi	✓				
			Saya merasa siswa malas melakukan praktikum ketika jam pelajaran diletak di pertengahan jam pulang sekolah					✓

ia tulis ini tanpa me

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
		b.Sarana dan Prasarana Praktikum	Saya memberi arahan kepada siswa agar membawa alat atau bahan yang tidak tersedia di laboratorium ketika akan melakukan praktikum kimia	✓				
			Fasilitas di laboratorium kurang pada saat akan melaksanakan praktikum kimia				✓	
		c.Sumber Daya Manusia Pendukung	Saya dibantu oleh laboran ketika akan melaksanakan praktikum kimia yang ada di laboratorium sekolah			✓		
Ketika tidak ada laboran yang membantu menjadi hambatan terlaksananya praktikum kimia di sekolah						✓		
4	Produk	a.Jumlah Percobaan yang dapat dilakukan per semester	Sesuai jadwal mata pelajaran kimia praktikum kimia dapat dilakukan setiap semester	✓				
			Praktikum tidak dapat dilaksanakan setiap semester					✓

INSTRUMEN KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH SWASTA KOTA PEKANBARU

Lembar Angket Guru

Nama : **ERI SEPTI YANA, S.Pd**
 Tempat & Tanggal Lahir : **PEKANBARU, 27 SEPTEMBER 1986**
 Asal Perguruan Tinggi : **UNIVERSITAS RIAU**
 Pendidikan : **S.1**
 Lokasi Mengajar : **NAS UMMATAN WASATHAT**
 Lama Mengajar : **13 TAHUN**

Petunjuk Pengisian:

- Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
- Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
- Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan
- Keterangan masing-masing pilihan adalah :
SS : Sangat Sering
SR : Sering

ni tanpa mencantun

KD : Kadang-Kadang
SJ : Sangat Jarang
TP : Tidak Pernah

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				SS	SR	KD	SJ	TP
1	Konteks	a.Kurikulum	Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai waktu yang ditentukan	✓				
			Saya melaksanakan praktikum kimia tidak sesuai dengan jadwal yang ditentukan				✓	
	b.Tujuan Pembelajaran	Saya selalu menyiapkan modul/penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan	✓					
		Saya tidak menyiapkan modul /penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan					✓	
			Saya memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan		✓			
			Saya tidak memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan				✓	

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
2	Input	a.Siswa	Saya memberikan kesempatan kepada siswa yang berhalangan hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya	✓				
			Saya tidak memberikan kesempatan kepada siswa yang tidak dapat hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya				✓	
			Saya memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan		✓			
			Saya tidak memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan					✓
		b.Guru	Saya menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai	✓				
			Saya tidak menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai					✓
c.Sekolah	Sekolah sangat memadai fasilitas sehingga praktikum kimia terlaksana	✓						
	Fasilitas sekolah kurang memadai untuk pelaksanaan praktikum kimia				✓			
3	Proses	a.Waktu Pembelajaran	Saya merasa alokasi waktu pelaksanaannya praktikum kimia sangat mencukupi	✓				
			Saya merasa siswa malas melakukan praktikum ketika jam pelajaran diletak di pertengahan jam pulang sekolah					✓

nye

RI

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
		b.Sarana dan Prasarana Praktikum	Saya memberi arahan kepada siswa agar membawa alat atau bahan yang tidak tersedia di laboratorium ketika akan melakukan praktikum kimia	✓				
			Fasilitas di laboratorium kurang pada saat akan melaksanakan praktikum kimia				✓	
		c.Sumber Daya Manusia Pendukung	Saya dibantu oleh laboran ketika akan melaksanakan praktikum kimia yang ada di laboratorium sekolah			✓		
			Ketika tidak ada laboran yang membantu menjadi hambatan terlaksananya praktikum kimia di sekolah					✓
4	Produk	a.Jumlah Percobaan yang dapat dilakukan per semester	Sesuai jadwal mata pelajaran kimia praktikum kimia dapat dilakukan setiap semester		✓			
			Praktikum tidak dapat dilaksanakan setiap semester					✓

INSTRUMEN KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH
 SWASTA KOTA PEKANBARU

Lembar Angket Guru

Nama : Fajrina Fauzi, M.Pd
 Tempat & Tanggal Lahir : Pekanbaru, 03 Februari 1990
 Asal Perguruan Tinggi : SI - Pend. kimia UIN Suska Riau
 Pendidikan : S.2
 Lokasi Mengajar : MAS Darul Hikmah Pekanbaru
 Lama Mengajar : 10 Tahun

Petunjuk Pengisian:

- Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
- Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
- Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan
- Keterangan masing-masing pilihan adalah :
 - SS : Sangat Sering
 - SR : Sering

kanya tulis ini:

KD : Kadang-Kadang
 SJ : Sangat Jarang
 TP : Tidak Pernah

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				SS	SR	KD	SJ	TP
1	Konteks	a. Kurikulum	Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai waktu yang ditentukan		✓			
			Saya melaksanakan praktikum kimia tidak sesuai dengan jadwal yang ditentukan					✓
	b. Tujuan Pembelajaran	Saya selalu menyiapkan modul/penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan		✓				
		Saya tidak menyiapkan modul /penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan				✓		
		Saya memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan	✓					
		Saya tidak memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan					✓	

- Pengumpulan karya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
2	Input	a.Siswa	Saya memberikan kesempatan kepada siswa yang berhalangan hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya		✓			
			Saya tidak memberikan kesempatan kepada siswa yang tidak dapat hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya				✓	
			Saya memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan	✓				
			Saya tidak memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan					✓
		b.Guru	Saya menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai	✓				
			Saya tidak menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai					✓
c.Sekolah	Sekolah sangat memadai fasilitas sehingga praktikum kimia terlaksana	✓						
	Fasilitas sekolah kurang memadai untuk pelaksanaan praktikum kimia					✓		
3	Proses	a.Waktu Pembelajaran	Saya merasa alokasi waktu pelaksanaannya praktikum kimia sangat mencukupi	✓				
			Saya merasa siswa malas melakukan praktikum ketika jam pelajaran diletak di pertengahan jam pulang sekolah					✓

ini

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	SS	SR	KD	SJ	TP
		b.Sarana dan Prasarana Praktikum	Saya memberi arahan kepada siswa agar membawa alat atau bahan yang tidak tersedia di laboratorium ketika akan melakukan praktikum kimia	✓				
			Fasilitas di laboratorium kurang pada saat akan melaksanakan praktikum kimia				✓	
		c.Sumber Daya Manusia Pendukung	Saya dibantu oleh laboran ketika akan melaksanakan praktikum kimia yang ada di laboratorium sekolah			✓		
			Ketika tidak ada laboran yang membantu menjadi hambatan terlaksananya praktikum kimia di sekolah					✓
4	Produk	a.Jumlah Percobaan yang dapat dilakukan per semester	Sesuai jadwal mata pelajaran kimia praktikum kimia dapat dilakukan setiap semester		✓			
			Praktikum tidak dapat dilaksanakan setiap semester					✓

INSTRUMEN KESULITAN GURU DALAM PELAKSANAAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH SWASTA KOTA PEKANBARU

Lembar Angket Guru

Nama : Meenie Hartya Puspita
 Tempat & Tanggal Lahir : Duri, 15 April 1993
 Asal Perguruan Tinggi : UIN SUSKA RIAU
 Pendidikan : PENDIDIKAN KIMIA
 Lokasi Mengajar : MA Cendekia Bangsa
 Lama Mengajar : ± 8 tahun

Petunjuk Pengisian:

- Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
- Pilihlah salah satu diantara alternatif jawaban yang tersedia di bawah ini sesuai dengan keadaan yang anda alami pada kegiatan praktikum dengan memberi tanda centang (✓)
- Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan
- Keterangan masing-masing pilihan adalah :
 SS : Sangat Sering
 SR : Sering

KD : Kadang-Kadang
 SJ : Sangat Jarang
 TP : Tidak Pernah

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				SS	SR	KD	SJ	TP
1	Konteks	a. Kurikulum	Saya melaksanakan praktikum kimia sesuai waktu yang ditentukan			✓		
			Saya melaksanakan praktikum kimia tidak sesuai dengan jadwal yang ditentukan					✓
	b. Tujuan Pembelajaran	Saya selalu menyiapkan modul/penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan		✓				
		Saya tidak menyiapkan modul/penuntun praktikum kimia yang akan dilakukan				✓		
			Saya memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan		✓			
			Saya tidak memeriksa kelengkapan alat dan bahan sebelum praktikum kimia dilakukan				✓	

d. Penguasaan naraya untuk keperluan penulisan, penemuan, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
 b. Penguasaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Pernyataan				
				SS	SR	KD	SJ	TP
2	Input	a.Siswa	Saya memberikan kesempatan kepada siswa yang berhalangan hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya		✓			
			Saya tidak memberikan kesempatan kepada siswa yang tidak dapat hadir melakukan percobaan dipertemuan selanjutnya				✓	
		Saya memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan		✓				
		Saya tidak memberikan hukuman kepada siswa yang tidak membawa alat atau bahan sesuai diperintahkan				✓		
		b.Guru	Saya menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai		✓			
			Saya tidak menginstruksikan kepada siswa agar membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan setelah praktikum kimia selesai					✓
c.Sekolah	Sekolah sangat memadai fasilitas sehingga praktikum kimia terlaksana		✓					
	Fasilitas sekolah kurang memadai untuk pelaksanaan praktikum kimia			✓				
3	Proses	a.Waktu Pembelajaran	Saya merasa alokasi waktu pelaksanaannya praktikum kimia sangat mencukupi		✓			
			Saya merasa siswa malas melakukan praktikum ketika jam pelajaran diletak di pertengahan jam pulang sekolah				✓	

No	Aspek	Indikator	Pernyataan	Pernyataan				
				SS	SR	KD	SJ	TP
		b.Sarana dan Prasarana Praktikum	Saya memberi arahan kepada siswa agar membawa alat atau bahan yang tidak tersedia di laboratorium ketika akan melakukan praktikum kimia		✓			
			Fasilitas di laboratorium kurang pada saat akan melaksanakan praktikum kimia			✓		
		c.Sumber Daya Manusia Pendukung	Saya dibantu oleh laboran ketika akan melaksanakan praktikum kimia yang ada di laboratorium sekolah					✓
			Ketika tidak ada laboran yang membantu menjadi hambatan terlaksananya praktikum kimia di sekolah			✓		
4	Produk	a.Jumlah Percobaan yang dapat dilakukan per semester	Sesuai jadwal mata pelajaran kimia praktikum kimia dapat dilakukan setiap semester			✓		
			Praktikum tidak dapat dilaksanakan setiap semester					✓

- a. Pengujiannya hanya untuk kepentingan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DOKUMENTASI



MA UMMATAN WASATHAN PTR



MA AL-IKHWAN

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



MA AL-MUNAWWARAH



MA CENDIKIA BANGSA

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



MA MUHAMMADIYAH



MA DARUL HIKMAH

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Intan Permata Sari, dilahirkan di Pekanbaru pada Jum'at 26 November 1999, anak dari pasangan suami istri bapak Yulfialdi T dan Ibu Heva Maria G. Merupakan anak Pertama dari dua bersaudara. Selama hidup, penulis telah menyelesaikan beberapa pendidikan. Pendidikan di TK Mayang dan lulus pada tahun 2006, Pendidikan di SD Negeri 017 Tampan dan lulus pada tahun 2012 melanjutkan sekolah ke MTS Al-Muttaqin dan dinyatakan lulus pada tahun 2015, lalu melanjutkan sekolah di SMKS Delima Nusantara Medan dan dinyatakan lulus pada tahun 2018. Setelah menempuh pendidikan selama 13 tahun, pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan ke Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau tepatnya di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan Program Studi Pendidikan Kimia S-1. Pada tahun 2022 penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata di Desa Simalinyang Kecamatan Kampar Kiri Tengah. Kemudian di tahun yang sama penulis melakukan Program Studi Lapangan (PPL) di SMA Negeri 7 Pekanbaru. Pada tahun 2023 penulis mengikuti seminar proposal pada tanggal 20 Februari 2023 dan ujian Munaqasyah pada tanggal 17 Januari 2024 dengan judul skripsi "Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru" dan dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Moto Hidup

"Jangan menuntut tuhanmu karena tertundanya keinginanmu, tapi menuntut dirimu karena menunda perintah tuhanmu"