

**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.



**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PELAKSANAAN  
KEGIATAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH  
SWASTA KOTA PEKANBARU**



UIN SUSKA RIAU

OLEH

**SANTRI RAHMAWATI**  
NIM. 11910724156

**JURUSAN STUDI 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.

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PELAKSANAAN  
KEGIATAN PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH  
SWASTA KOTA PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



OLEH

**SANTRI RAHMAWATI**  
NIM. 11910724156

**JURUSAN STUDI PENDIDIKAN KIMIA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

**PEKANBARU**

**1445 H / 2023 M**

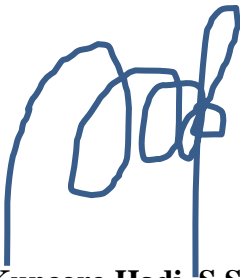
## PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Kegiatan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru*, yang telah di tulis oleh Santri Rahmawati NIM. 11910724156 diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 21 Dzulhijjah 1444 H  
10 Juli 2023 M

Menyetujui

Ketua Jurusan  
Pendidikan Kimia



**Dr. Kuncoro Hadi, S.Si., M.Sc.**  
NIP. 19740717 200604 1 004

Dosen Pembimbing



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

- 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.

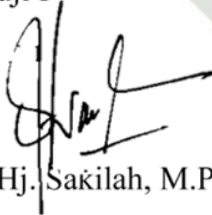
## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Kegiatan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru* yang ditulis oleh Santri Rahmawati NIM.11910724156 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 02 Muharram 1445 H / 20 Juli 2023 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 02 Muharram 1445 H  
20 Juli 2023 M

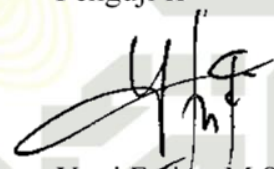
Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Penguji I



Dr. Hj. Sakilah, M.Pd.

Penguji II




Yuni Fatima, M.Si.

Penguji III



Lazulva, M.Si.

Penguji IV



Neti Afrianis, M.Pd.

Dekan  
Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan



Dr. H. Kadar M. Ag

NIP. 19650521 199402 1 001

- 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**

© Hak cipta dilindungi undang-undang  
UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Santri Rahmawati  
 NIM : 11910724156  
 Tempat/Tgl.Lahir : Tanjung Lajau / 13 Maret 2001  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Prodi : Pendidikan Kimia  
 Judul Skripsi

Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Kegiatan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya:


1. Penulis skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas 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 plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai praturan undang-undang.

Demikian surat pernyataan ini syaa buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 10 Juli 2023

Yang membuat Pernyataan



  
**Santri Rahmawati**  
 NIM. 11910724156

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

Alhamdulillahrabbi'l'amin puji syukur senantiasa penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Kegiatan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru*". Shalawat beserta salam penulis kirimkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang telah mejadi 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. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan baik dari segi materi, teknis, penulisan maupun bahasa. Oleh karena itu, penulis dengan segala kerendahan hati menerima segala kritik dan saran pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan berkat bantuan berbagai pihak. Terutama keluarga besar penulis, khususnya yang penulis cintai, sayangi dan hormati yaitu Ayahanda Ispiadi dan Ibunda Rugayah yang dengan tulus memberikan doa dan dukungan dengan sepenuh hati. Selanjutnya kepada Ibu Dr. Yenni Kurniawati, S.Si., M.Si. sebagai pembimbing penulis serta memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi ini hingga selesai selama penulis menempuh pendidikan di 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.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Bapak Prof. Dr. Hairunnas, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Rektor I Ibu Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., Wakil Rektor II Bapak Dr. Mas'ud Zein, M.Pd., dan Wakil Rektor III Bapak Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D.

Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Dekan I Bapak Dr. H. Zarkasih, M.Ag., Wakil Dekan II Ibu Dr. Zubaidah Amir, MZ., S.Pd., M.Pd., Wakil Dekan III Ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons.

3. Bapak Dr. Kuncoro Hadi, S.Si, M.Sc., selaku ketua Jurusan Pendidikan Kimia dan Ibu Hj. Sofiyanita, M.Pd., 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.

Ibu Fitri Refelita, Dra., M.Si., sebagai Pembimbing Akademik yang telah membimbing, mengarahkan, berbagi ilmu, dan memyempatkan waktu kepada penulis studi agar dapat menyelesaikan studi tepat waktu.

Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Kimia Bapak Dr. Kuncoro Hadi, S.Si., M.Sc., Ibu Dr. Yenni Kurniawati, S.Si., M.Si Ibu Yuni Fatisa, M.Si., Ibu Elvi Yenti, S.Pd., M.Si., Ibu Lisa Utami, S.Pd., M.Si., Ibu Neti Afrianis, M.Pd., Ibu Zona Octarya, M.Si., Ibu Fitri Refelita, Dra., M.Si., Ibu Heppy Okmarisa, M.Pd., Ibu Novia Rahim, S.Pd., M.Si., Ibu Ira Mahartika, M.Pd.,

**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.

Ibu Sofiyanita, S.Pd., M.Pd., M.Si., Bapak Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si., Bapak Lazulva, M.Si., Bapak Arif Yasthopi, S.Pd., M.Si., dan dosen-dosen lainnya yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan.

Bapak Ahmadi S.Pd.I., selaku Kepala Madrasah Aliyah Swasta Al-Munawwarah Pekanbaru, Ibu Novi 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.

7. 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 telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.

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.

Bapak Lisata, S.Pd.I., selaku Kepala Madrasah Aliyah 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.





#### 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

10. 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 - Ikhwapn Pekanbaru dan Staff lainnya yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
11. 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.
12. Kakak – kakak senior Erlina Azmi Siregar, M.Pd., dan Nurhikma Sari,S.Pd., yang telah memberikan bantuan, pendapat, dan dukungan serta semangat kepada penulis seputar masalah skripsi.
13. Niken Arma Hidayah, Intan Permata Sari, Widya Ulfa, Sri Gus Devi selaku teman seperjuangan dan teman sepembimbingan yang telah memberikan semangat, bantuan, dukungan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini .
14. Seluruh teman seperjuangan pendidikan Kimia 2019, dan Keluarga besar Pendidikan Kimia yang namanya tidak dapat penulis cantumkan satu per satu.
15. Itsna Rahmawati dan Muhammad Ihsan Al – Jamil selaku saudara kandung yang selalu mendukung, memberikan semangat, serta doa 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.

6. Raudhatul Jannah, Tut Wuri Handayani ,dan Asri Sabrinah selaku sahabat terbaik yang selalu menemani, memberikan masukan, penyemangat dan tempat curhat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini

Penulis berdoa semoga semua bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Hanya kepada Allah kita berserah diri dan memohon ampunan serta pertolongan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, aamiin ya rabbal' alamin.

Pekanbaru, 10 Juli 2023

Penulis

**Santri Rahmawati**  
**NIM.11910724156**

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

*“Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang engkau dustakan?”*

*(Q.S. Ar-Rahman [55]; 13)*

*Alhamdulillahirabbil’alamin*

*Tiada kata yang paling indah selain kata syukur yang dapat diucapkan pada mu ya Allah bersyukur atas nikmat yang engkau berikan, nikmat mempunyai kedua orang tua tercinta dan keluarga yang sangat luar biasa.*

*Harapan ananda kelak semoga dapat membahagiakan, membalas kebaikan dan selalu memberikan milyaran terima kasih kepada mereka yang Ananda cinta dan bersama karya sederhana ini Ananda persembahkan Kepada :*

***Ayahanda Ispiadi***

***Ibunda Rugayah***

*Rasa terima kasih Ananda ucapkan pula kepada :*

***Seluruh Ibu dan Bapak Dosen Pendidikan Kimia***

*yang selalu membimbing ananda, memberikan ilmu yang bermanfaat, mulai dari ilmu agama hingga ilmu duniawi.*

*Dengan ilmu dan bimbingan itu Ananda dapat menyelesaikan perkuliahan dan skripsi ini.*

*“...Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”*

*(Q.S. Al-Insyirah [94]: 6-8)*



## ABSTRAK

### Santri Rahmawati (2023): Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Kegiatan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru

Identifikasi kesulitan peserta didik dilakukan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2022/2023 pada kelas XI 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 137 peserta didik yang diambil berdasarkan teknik *sampel random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah non tes yang terdiri dari observasi, dan kuesioner untuk mengetahui kesulitan yang dialami peserta didik dan didukung dengan hasil wawancara dengan peserta didik dan guru untuk memperkuat data yang telah diperoleh. Hasil analisis data menunjukkan bahwa persentase kesulitan peserta didik pada praktikum kimia pada aspek eksternal adalah 55,1% berada pada katagori “cukup sulit” dan pada aspek internal adalah 48,76% yang berada pada katagori “cukup sulit” namun selisih dari kedua aspek tersebut tidak terlalu menonjol. Indikator internal penyebab kesulitan pada praktikum kimia meliputi motivasi, minat, perhatian, kesehatan, lemahnya *hands on*, lemahnya *minds on*. Faktor eksternal penyebab kesulitan pada praktikum kimia meliputi sarana/prasarana, guru, dan kurikulum. Persentase kesulitan tertinggi yaitu pada indikator lemahnya *hands on* dengan persentase 79,57% yang berada pada katagori “sulit” sedangkan untuk persentase terendah yaitu pada indikator kesehatan dengan persentase 27% dengan katagori “sedikit sulit”. 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 :** *Faktor, Pelaksanaan Kegiatan Praktikum Kimia, Madrasah Aliyah*

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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 Universitas Sultan Syarif Kasim Riau

## ABSTRACT

### **Santri Rahmawati, (2023): The Factors' Influence Implementation of Chemistry Practicum Activities at Private Islamic Senior High Schools in Pekanbaru City**

Identification of student difficulties is carried out to determine the factors that influence implementation of practicum activities. This research aimed at factors that influence implementation in chemistry practicum activities at Private Islamic Senior High Schools in Pekanbaru City. This research was conducted in XI grade of 2022/2023 academic year at 6 Private Islamic Senior High Schools in Pekanbaru City. It was a survey research with a qualitative approach using Cross-sectional Survey Design. The samples of this research were 137 students who were obtained by using random sampling technique. The instruments used in this research were non-test consisting of observations and questionnaires to find out the students' difficulties and it was supported by the results of interviews among students and teachers to strengthen the data that had been obtained. The findings of this research showed that the students' difficulty in chemistry practicum in the external aspect was 55.1% in the quite difficult category and in the internal aspect was 48.76% in the quite difficult category, but the difference between both of two aspects were not too prominent. The internal indicators causing difficulties in chemistry practicum were motivation, interest, attention, health, weak hands on, weak minds on, and external factors causing difficulties in chemistry practicum were facilities/infrastructures, teachers, and curriculum. The highest percentage of difficulty was the weak hands on indicator (79.57%) in the difficult category, and the lowest percentage was the health indicator (27%) in the slightly difficult category. The findings of this research were expected to help schools and teachers in overcoming the obstacles to the practicum-based chemistry learning process at Private Islamic Senior High Schools in Pekanbaru City.

**Keywords: Factors, Implementations of Chemistry Practicum Activities, Islamic Senior High Schools**

## ملخص

سانتري رحماوتي، (٢٠٢٣): تحديد صعوبات الطلاب في التدريب العملي للكيمياء في المدرسة الثانوية الإسلامية الخاصة في مدينة بكنبارو

يتم تحديد صعوبات الطلاب لمعرفة أسباب الصعوبات التي يواجهها الطلاب عند القيام بأنشطة التدريب العملي. الغرض من هذه الدراسة هو تحديد الصعوبات التي يواجهها الطلاب في التدريب العملي للكيمياء في المدرسة الثانوية الإسلامية الخاصة في مدينة بكنبارو. تم إجراء هذا البحث في العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ في الفصل الحادي عشر في ٦ المدارس الثانوية الإسلامية الخاصة في مدينة بكنبارو. طريقة البحث هذه عبارة عن بحث مع نهج نوعي، باستخدام تصميم بحث مسح مقطعي. تكونت عينة البحث من ١٣٧ طالباً تم أخذهم على أساس أسلوب أخذ العينات العشوائية. الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة عبارة عن أدوات غير اختبار تتكون من ملاحظات واستبيانات لمعرفة الصعوبات التي يواجهها الطلاب ومدعومة بنتائج المقابلات مع الطلاب والمعلمين لتقوية البيانات التي تم الحصول عليها. تظهر نتائج تحليل البيانات أن نسبة صعوبات الطلاب في الكيمياء التطبيقية من الناحية الخارجية ٥٥.١٪ في فئة "صعبة للغاية" وعلى الجانب الداخلي ٤٨.٧٦٪ وهي في فئة "صعبة للغاية" ولكن الفرق بين الجانبين ليس بارزاً جداً. تشمل المؤشرات الداخلية التي تسبب صعوبات في الكيمياء العملية التحفيز، والاهتمام، والاهتمام، والصحة، وضعف الأيدي، وضعف العقول. بينما العوامل الخارجية التي تسبب صعوبات في التدريب العملي للكيمياء تشمل المرافق أو البنية التحتية، والمعلمين، والمناهج الدراسية. النسبة العليا للصعوبة هي ضعف الأيدي على مؤشر بنسبة ٧٩.٥٧٪ وهي في الفئة "الصعبة" بينما أدنى نسبة هي مؤشر الصحة بنسبة ٢٧٪ في فئة "الصعوبة قليلاً". من المتوقع أن تساعد نتائج هذه الدراسة المدارس والمعلمين في التغلب على العقبات التي تعترض عملية تعليم الكيمياء القائمة على التدريب العملي في المدرسة الثانوية الإسلامية الخاصة في مدينة بكنبارو.

الكلمات الأساسية: التعريف، الصعوبات في التدريب العملي للكيمياء، المدرسة الثانوية الإسلامية



**DAFTAR ISI**

**PERSETUJUAN..... i**

**PENGESAHAN..... ii**

**SURAT PERNYATAAN ..... iii**

**PENGHARGAAN ..... iv**

**PERSEMBAHAN..... ix**

**ABSTRAK ..... x**

**DAFTAR ISI..... xiii**

**DAFTAR TABEL ..... xv**

**DAFTAR GAMBAR..... xvi**

**DAFTAR LAMPIRAN ..... xviii**

**BAB I PENDAHULUAN..... 1**

    A. Latar Belakang Masalah..... 1

    B. Penegasan Istilah..... 5

    C. Permasalahan..... 6

    D. Tujuan Penelitian ..... 7

    E. Manfaat Penelitian ..... 7

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 10**

    A. Kajian Teori ..... 10

    B. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan..... 22

    C. Kerangka berpikir..... 27

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN ..... 28**

    A. Metode 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 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**

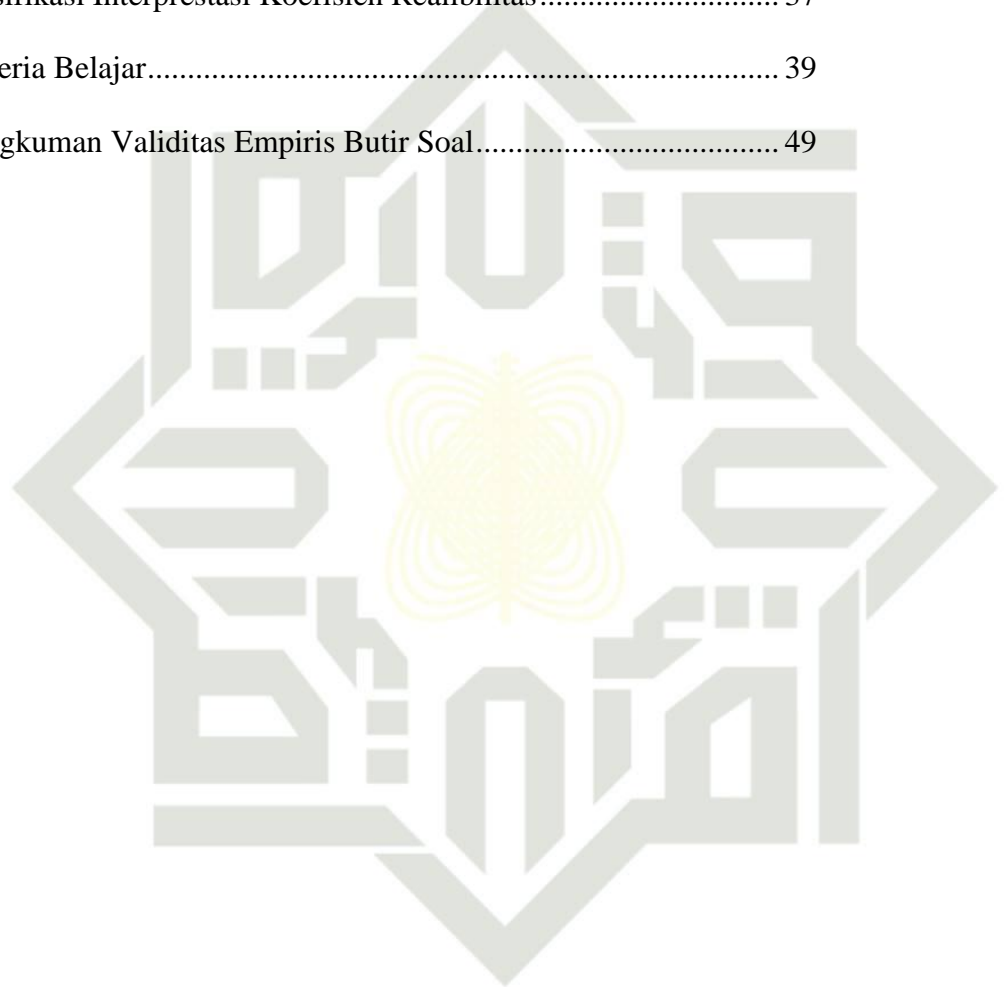
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	B. Desain penelitian .....	28
	C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
	D. Populasi dan Sampel .....	29
	E. Sumber Data .....	30
	F. Teknik Pengumpulan Data .....	31
	G. Teknik Analisis Data .....	35
	H. Prosedur Penelitian .....	39
	<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
	A. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	41
	B. Hasil Penelitian .....	47
	C. Pembahasan .....	57
	<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>79</b>
	A. Kesimpulan .....	79
	B. Saran .....	79
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Contoh Pedoman Lembar Observasi Siswa.....	32
Tabel III.2 Format Kuesioner Kesulitan Siswa di Laboratorium Kimia.....	33
Tabel III.3 Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i> .....	36
Tabel III.4 Klasifikasi Interpretasi Koefisien Realibilitas.....	37
Tabel III.5 Kriteria Belajar.....	39
Tabel IV.1 Rangkuman Validitas Empiris Butir Soal.....	49



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 GAMBAR

Gambar II.1 Kerangka Berpikir .....	27
Gambar IV.1 Grafik Persentase Seluruh Aspek.....	50
Gambar IV.2 Grafik Persentase Faktor Internal dan Eksternal Pada Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru .....	51
Gambar IV.3 Grafik Pengaruh Pada Madrasah Aliyah Muhammadiyah Pekanbaru .....	52
Gambar IV.4 Grafik Pengaruh Pada Madrasah Aliyah Ummatan Wasathan PTR Pekanbaru .....	53
Gambar IV.5 Grafik Pengaruh Pada Madrasah Aliyah Cendikia Bangsa Pekanbaru .....	54
Gambar IV.6 Grafik Pengaruh Pada Madrasah Aliyah Al – Ikhwan Pekanbaru .	55
Gambar IV.7 Grafik Pengaruh Pada Madrasah Aliyah Darul Hikmah Pekanbaru .....	56
Gambar IV.8 Grafik Pengaruh Pada Madrasah Aliyah Al – Munawwarah Pekanbaru .....	57
Gambar IV.9 Grafik Persentase Pada Indikator Motivasi.....	59
Gambar IV.10 Grafik Persentase Pada Indikator Minat .....	61
Gambar IV.11 Grafik Persentase Pada Indikator Perhatian.....	63
Gambar IV.12 Grafik Persentase Pada Indikator Kesehatan .....	64
Gambar IV.13 Grafik Persentase Pada Indikator Lemahnya <i>Hands On</i> .....	65
Gambar IV.14 Grafik Persentase Pada Indikator Lemahnya <i>Minds On</i> .....	67
Gambar IV.15 Grafik Persentase Pada Indikator Sarana/Prasarana .....	69
Gambar IV.16 Grafik Persentase Pada Indikator Guru.....	70
Gambar IV.17 Grafik Persentase Pada Indikator Kurikulum .....	72

- 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 LAMPIRAN**

LAMPIRAN A Kisi – Kisi Instrumen Kuesioner ..... 86

LAMPIRAN B Instrumen Kuesioner ..... 87

LAMPIRAN C Pedoman Lembar Observasi Siswa ..... 100

LAMPIRAN D Pedoman Lembar Wawancara Guru..... 101

LAMPIRAN E Pedoman Lembar Wawancara Siswa..... 102

LAMPIRAN F Hasil Uji Validitas Empiris ..... 103

LAMPIRAN G Hasil Reliabilitas ..... 104

LAMPIRAN H Hasil Rekapitulasi..... 105

LAMPIRAN I Hasil Observasi Siswa ..... 116

LAMPIRAN J Hasil Validitas Isi ..... 122

LAMPIRAN K Surat..... 131

LAMPIRAN L Dokumentasi ..... 146

- 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.

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran sains termasuk kimia tidak hanya memiliki tujuan meningkatkan keilmuan melalui cara menghafal rumus, memahami teori tapi bisa membagikan peluang supaya peserta didik bisa terlibat serta belajar dengan menggunakan alur berpikir ilmiah yang salah satu diantaranya adalah kegiatan eksperimen (Sasongko, 2020). Hal inilah yang menyebabkan Ilmu kimia berkembang berdasarkan kegiatan eksperimen (Kurniawati, 2017), yang dimana melalui eksperimen tersebut memperoleh jawaban atas pertanyaan yang menjadi masalah pada proses pembelajaran (Ardila, 2018). Apabila pada belajar kimia hanya mengedepankan teoritis saja dan tidak terdapatnya aktivitas secara langsung seperti praktikum menyebabkan penguasaan peserta didik terhadap bahan ajar tersebut tidak maksimal (Wati, 2021).

Perkembangan ilmu kimia erat kaitannya dengan kegiatan eksperimen, menyebabkan perlunya proses pembelajaran eksperimen di sekolah dalam hal ini ketersediaan laboratorium di sekolah sangat diperlukan dalam proses pembelajaran serta membentuk karakter ilmiah peserta didik (Sasongko, 2020). Laboratorium diharapkan menjadi sarana bagi peserta didik guna mendalami materi melalui kegiatan praktikum. Tetapi, tantangan serta kendala pada tahap belajar di laboratorium relatif banyak, terutama bagi para peserta didik (Marlan, 2020).

Laboratorium kimia sangat penting manfaatnya untuk pelaksanaan kegiatan praktikum dimana semua teori yang sudah diajarkan oleh guru di dalam kelas dapat dipahami lebih mendalam dalam bentuk percobaan yang bertujuan untuk memecahkan suatu masalah, dan ini adalah sebuah cara yang efisien guna meraih tujuan pembelajaran (N. K. A. Damayanti, Maryam and Subagia, 2019), Sehingga masalah yang dihadapi siswa yang sangat umum di dengar yaitu ilmu kimia yang bersifat abstrak, kompleks serta membosankan dapat dipecahkan melalui kegiatan praktikum. Selain masalah diatas, praktikum juga membantu siswa dalam merangsang cara berfikir nya sehingga siswa lebih kreatif dan inisiatif dalam proses pembelajaran.

Melihat dari karakteristik dari ilmu kimia tersebut maka kegiatan di praktikum kimia akan selalu terikat dengan ilmu kimia. Tahapan belajar kimia yang hanya menuntut pada teori saja tanpa adanya aktivitas langsung bisa membuat jenuh, sehingga pembelajaran kimia tidak disukai oleh peserta didik maka perlu suatu keselarasan terhadap belajar kimia teoritis serta praktek di laboratorium yang dimana salah satu aspek utama pendukung nya adalah mengenai sarana dan prasarana yang tersedia (Wati, 2021).

Dalam melakukan pembelajaran kimia tiap orang mempunyai keahlian yang tidak sama pada saat melaksanakan kegiatan pembelajaran dan tidak selamanya bisa berjalan normal. Kadang - kadang proses belajar berjalan lancar dan kadang kala tidak lancar. Keadaan ini sering dijumpai

#### 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.



saat dilaksanakan tahap pembelajaran melalui kelas atau pada Laboratorium. Tujuan penggunaan laboratorium salah satunya adalah untuk memperdalam pengetahuan yang dimiliki oleh siswa. Ilmu pengetahuan yang disampaikan secara verbal oleh guru (pendidik) di dalam kelas masih bersifat abstrak dalam bentuk teori-teori ilmiah sehingga tidak memberikan makna yang mendalam kepada siswa.

Faktor – faktor pendukung yang menghambat kegiatan praktikum kimia adalah minimnya kemauan serta perhatian peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung, kurangnya kesiapan siswa dalam menerima konsep baru, konsep prasyarat yang kurang ditekankan serta strategi belajar (Yakina, 2017). Beberapa penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi pada peserta didik dikarenakan pada faktor internal mencakup minimumnya minat untuk belajar pengetahuan kimia, motivasi belajar yang rendah (Mezia, Cawang and Kurniawan, 2018; Sanjiwani, Muderawan and Sudiana, 2018; Muderawan, Wiratma and Nabila, 2019; Iswara *et al.*, 2021), pemahaman konsep siswa juga sangat minim serta kurangnya keahlian peserta didik pada aspek pengkalkulasian (Sanjiwani, Muderawan and Sudiana, 2018; Muderawan, Wiratma and Nabila, 2019), juga faktor eksternal mencakup keahlian guru pada penerapan metode mengajar di kelas yang belum efektif meliputi strategi guru dalam mengelola pembelajaran kimia (Mezia, Cawang and Kurniawan, 2018; Sanjiwani, Muderawan and Sudiana, 2018; Muderawan, Wiratma and Nabila, 2019), dampak teman serta waktu belajar kimia yang

#### 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.

tidak efektif (Sanjiwani, Muderawan and Sudiana, 2018; Muderawan, Wiratma and Nabila, 2019; Priliyanti, Muderawan and Maryam, 2021).

Faktor Faktor tersebut secara sederhana dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal ialah yang bersumber pada pribadi siswa, dan eksternal ialah sesuatu yang didampaki pada indikator lain. Faktor internal mencakup tidak terdapatnya motivasi, tidak ada minat, tidak ada perhatian, kesehatan terganggu pada saat praktikum (Ilhamdi, Sukib and Ardhuha, 2020), lemahnya *minds on* dan lemahnya *hands on*. Faktor eksternal meliputi tidak ada alat dan bahan, tidak ada petunjuk praktikum, ketidakhadiran guru, ketidakjelasan penjelasan dari guru, ketidakhadiran laboran, materi praktikum yang banyak, soal praktikum yang banyak, soal yang tidak sesuai dengan materi praktikum, jadwal praktikum yang padat, laporan terlalu banyak, panduan praktikum yang disusun kurang baik (Ilhamdi, Sukib and Ardhuha, 2020)

Oleh karena itu untuk mengatasi faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum maka harus adanya identifikasi terkait faktor – Faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan pembelajaran, khususnya pada pelaksanaan pembelajaran praktikum di dalam laboratorium kimia. Mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum merupakan upaya atau solusi yang cocok guna menolong siswa menyelesaikan kesulitan selama melaksanakan proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Syah M (2009) yang menyatakan bahwa sebelum menetapkan alternatif pemecahan masalah pada

#### 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.



faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum yang dilakukan oleh peserta didik, sangat dianjurkan untuk terlebih dahulu melakukan identifikasi, sebuah cara untuk mengenali gejala dengan cermat terhadap fenomena yang menunjukkan kemungkinan adanya faktor – faktor yang mempengaruhi kegiatan praktikum kimia yang dialami peserta didik (Mezia, Cawang and Kurniawan, 2018).

Berdasarkan penjelasan yang telah dikemukakan, maka diperlukan penelitian tentang faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum di laboratorium kimia agar nantinya diperoleh solusi untuk memecahkan permasalahan kesulitan tersebut, sehingga keberhasilan proses pembelajaran dapat ditingkatkan. Maka peneliti tertarik melaksanakan penelitian yang berjudul **“Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Kegiatan Praktikum kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru”**.

## B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap judul penelitian yang telah dilakukan, maka perlu adanya penegasan terhadap istilah yang tercantum dalam judul yang ditulis oleh penulis. Adapun istilah berdasarkan judul yang penulis angkat sebagai berikut:

### 1. Faktor

Faktor adalah hal (keadaan, peristiwa) yang ikut menyebabkan (mempengaruhi) terjadinya sesuatu (Labora S, 2018). Faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum kimia dibagi menjadi

#### 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.





dua, yaitu faktor internal yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik. Hal ini dapat berupa sarana/prasarana, situasi lingkungan sekolah maupun keluarga.

## 2. Praktikum Kimia

Praktikum adalah metode pembelajaran yang berlangsung melalui ekperimentasi, 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 di benak peserta didik.

## C. Permasalahan

### 1. Identifikasi Masalah

Jika dilihat dari permasalahan diatas, maka penulis mampu mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Praktikum kimia masih kurang dilakukan karena keterbatasan sarana/prasarana yang menyebabkan ruangan laboratorium yang ada digunakan sebagai ruangan belajar.
- b. Materi kimia masih disampaikan dengan metode ceramah di depan kelas dan masih berbentuk penguasaan konsep yang membuat peserta

### 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.

didik merasa bahkan kimia adalah pembelajaran yang sulit dan membosankan.

## 2. Batasan Masalah

Agar masalah ini dapat dibahas dan tidak meluas, maka penulis membatasi permasalahan ini sebagai berikut:

- a. Penelitian ini membahas kesulitan praktikum kimia hanya secara umum saja tanpa memfokuskan materi yang diteliti.
- b. Penelitian ini menggunakan aspek internal dan eksternal dengan 9 indikator yaitu : motivasi, minat, perhatian, kesehatan, lemahnya *minds on*, lemahnya *hand on*, sarana/prasarana, guru, dan kurikulum.

## 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang sudah dijabarkan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah untuk mengetahui apa saja faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru?

### D Tujuan Penelitian

Selaras dengan rumusan masalah yang sudah dijabarkan tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru.

### E Manfaat Penelitian

Melalui tujuan penelitian yang hendak dicapai, peneliti menginginkan bisa berguna untuk dunia pendidikan. Manfaat pengkajian ini mencakup:

#### 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.

1. Manfaat Teoritis

Dapat mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum kimia di sekolah, oleh karena itu pengkajian bisa sebagai acuan pada mengembangkan tahap pembelajaran praktikum dan dapat dijadikan rujukan dalam melakukan penelitian lanjutan ataupun menyusun pembelajaran praktikum yang lebih efektif dan efisien.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi penulis

Bisa meningkatkan pengetahuan serta ilmu bagaimana mengatasi permasalahan yang dihadapi selama praktikum kimia berlangsung di laboratorium.

b. Bagi guru

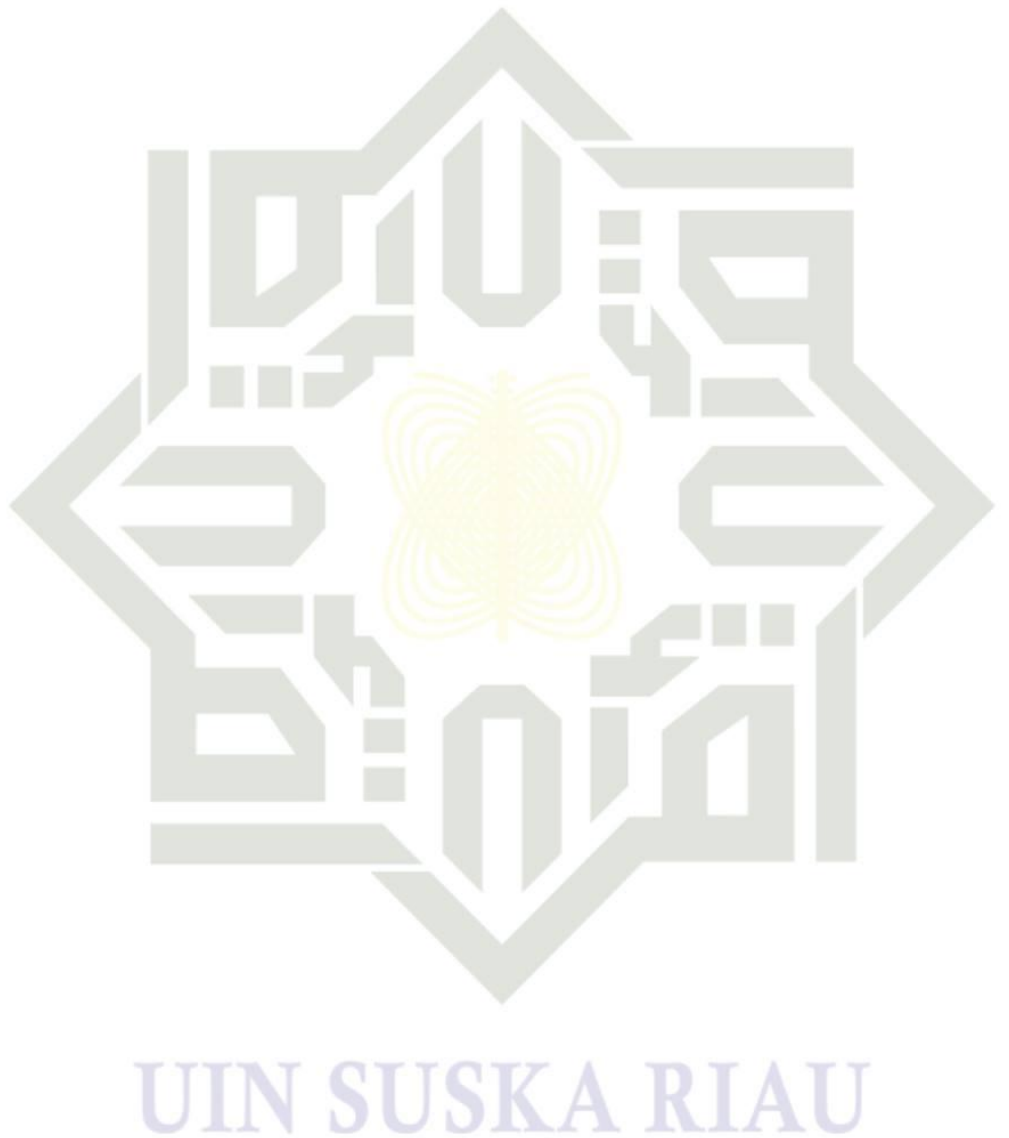
Hal ini dapat menambah pengetahuan bagaimana cara agar siswa tidak menghadapi permasalahan selama praktikum di laboratorium kimia.

c. Bagi siswa

Siswa menjadi subyek yang diteliti pada pengkajian ini diinginkan mendapatkan motivasi agar lebih membangkitkan minat praktikum kimia melalui metode eksperimen di laboratorium.

d. Bagi sekolah

Bisa menjadi bahan evaluasi pada mengembangkan pembelajaran kimia dan untuk memperbaiki strategi guru dalam melakukan pengajaran di 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.

**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

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Praktikum Kimia

Praktikum adalah metode pembelajaran yang berlangsung melalui ekperimentasi, 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, sehingga siswa lebih percaya diri dibandingkan hanya belajar dari guru atau membaca buku. Dengan metode ini, perolehan belajar bisa hingga kedepannya pada benak siswa (Wati, 2021).

Ilmu kimia ialah suatu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang dimana penekanan diberikan dalam pembagian pengetahuan praktek dengan memanfaatkan serta mengembangkan keahlian pada tahap pembelajaran serta pendekatan saintifik. Oleh karena itu, keberadaan laboratorium sebagai sarana pembelajaran yang efektif sangat dibutuhkan.

Ada dua hal utama dalam ilmu kimia, yakni kimia menjadi tahap (karya ilmiah) serta kimia menjadi wawasan (Wati, 2021). Kimia adalah pelajaran yang relatif sulit untuk dipahami oleh siswa dengan alasan ilmu kimia mengandung banyak konsep dan teori yang abstrak. Upaya agar

tercapainya tujuan pembelajaran kimia secara optimal dilakukan dengan cara memberikan pengalaman secara langsung mengenai materi pembelajaran dari pemakaian serta peningkatan keahlian tahap serta perilaku ilmiah yang bisa dilaksanakan dalam laboratorium kimia. (Sasongko, 2020).

Melalui metode pratikum, kimia tidak hanya dipelajari secara teoritis saja tetapi siswa akan mendapatkan pengetahuan yang dalam tentang ilmu kimia secara eksperiensial. Selain itu siswa dapat membuktikan konsep dan teori yang dipelajari di kelas (Chulafa, 2010; Wati, 2021).

Kegiatan praktikum harus didukung oleh peralatan dan infrastruktur yang memadai seperti laboratorium, ketersediaan alat – alat yang perlu digunakan dan bahan yang dibutuhkan, sehingga kegiatan praktikum dapat dilakukan secara maksimal. Melalui Permendiknas No. 24 Tahun 2007 mengenai Standar Sarana dan Prasarana SD/MI, SMP/MT serta SMA/MA, salah satu prasarana yang perlu dibangun adalah laboratorium, dan untuk SMP disebut laboratorium ilmiah. Laboratorium juga harus memiliki meja dan kursi siswa yang cukup serta peralatan praktikum bagi siswa untuk melakukan demonstrasi dan percobaan di laboratorium.

Kelebihan dari metode pembelajaran yang dilakukan dengan praktikum (Zahara, Wahyuni and Mahzum, 2017; Indah, 2018; Rahayu and Eliyarti, 2019), antara lain:

#### 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.

- a. Meningkatkan kepercayaan diri siswa terhadap kebenaran dan kesimpulan berdasarkan percobaan yang telah mereka lakukan, daripada hanya membaca buku dan buku dan menerima penjelasan.
  - b. Siswa dapat mengembangkan sikap melakukan penelitian eksploratif terhadap sains dan teknologi.
  - c. Mengembangkan sikap ilmiah siswa yaitu jujur, kooperatif, kritis, terbuka, dan toleran.
  - d. Siswa belajar dengan cara mengalami secara langsung atau mengamati proses dan fenomena itu sendiri.
  - e. Siswa dapat memperkaya pengalamannya dengan kenyataan serta objektif.
  - f. Siswa bisa meningkatkan perilaku berpikir ilmiah yang dimiliki melalui kegiatan praktikum.
  - g. Hasil belajar disimpan jauh di dalam diri pembelajar dan mengalami proses internalisasi.
- Faktor yang mempengaruhi pelaksanaan praktikum kimia

Faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan praktikum kimia terdiri dari faktor pendukung dan faktor penghambat. Faktor pendukung pelaksanaan praktikum kimia yaitu kesiapan guru dan siswa untuk melaksanakan kegiatan praktikum. Faktor penghambat pelaksanaan praktikum kimia yaitu ruangan laboratorium kimia digunakan sebagai ruangan kelas, keterbatasan alat dan bahan, kekurangan waktu, serta tidak ada laboran (N. K. A. Damayanti, Maryam and Subagia, 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.

Kesiapan guru dan siswa sangat mendukung jalannya pelaksanaan praktikum kimia. Rasa antusias siswa dalam melaksanakan praktikum kimia sangat tinggi sehingga sangat 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. Selain itu, kesiapan guru sangat memengaruhi pelaksanaan praktikum kimia. Kesiapan guru untuk melaksanakan kegiatan praktikum sangat diperlukan dalam melaksanakan kegiatan praktikum. Kesiapan guru ini dengan senantiasa dapat berkreasi untuk merancang kegiatan praktikum kimia meskipun adanya keterbatasan sarana dan prasarana laboratorium (N. K. A. Damayanti, Maryam and Subagia, 2019).

Penggunaan laboratorium kimia sebagai ruang kelas menjadi salah satu faktor penghambat jalannya praktikum kimia. Hal ini menyebabkan praktikum kimia dilaksanakan di ruang kelas atau dilakukan penukaran kelas dengan kelas yang menggunakan laboratorium kimia sebagai ruang kelas. Berdasarkan fungsinya laboratorium kimia tidak seharusnya digunakan sebagai ruang kelas. Hal ini tercantum dalam permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 tentang sarana dan prasarana bahwa ruang kelas adalah tempat pembelajaran teori dan praktik yang tidak memerlukan peralatan khusus, sedangkan laboratorium kimia digunakan untuk pembelajaran dengan praktik yang memerlukan peralatan khusus (N. K. A. Damayanti, Maryam and Subagia, 2019).



Keterbatasan alat dan bahan menyebabkan pelaksanaan praktikum di beberapa topik / materi praktikum kimia tidak terlaksana. Hal ini menjadi salah satu faktor penghambat jalannya praktikum. Namun keterbatasan alat dan bahan ini dapat diatasi guru dengan melaksanakan praktikum kimia secara berkelompok dan bergiliran. Menurut penelitian Samiasih (2013) menyatakan bahwa ketersediaan alat dan bahan akan menentukan banyak sedikitnya jumlah praktikum yang dapat dilakukan. Faika (2011) menyatakan bahwa pelaksanaan praktikum di laboratorium sangat bergantung pada ketersediaan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pelaksanaan praktikum (N. K. A. Damayanti, Maryam and Subagia, 2019).

Kekurangan waktu dalam melaksanakan praktikum menjadi faktor penghambat jalannya praktikum kimia. Kekurangan waktu ini disebabkan karena waktu yang dialokasikan pada kurikulum tidak memerhatikan kondisi nyata di lapangan. Beberapa pelaksanaan praktikum tidak berjalan dengan optimal dikarenakan kekurangan waktu dalam melaksanakan praktikum, sehingga pengetahuan siswa dalam melaksanakan praktikum sangat minim (N. K. A. Damayanti, Maryam and Subagia, 2019).

Faktor penghambat lainnya adalah tidak adanya laboran khusus kimia. Menurut Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008 bahwa salah satu tugas laboran adalah menyiapkan peralatan sesuai dengan penuntun praktikum dan melayani peserta didik dalam melaksanakan praktikum. Hal ini menandakan bahwa laboran sangat membantu guru dalam menyiapkan

#### 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.



alat dan bahan praktikum, merapikan kembali alat pada tempatnya. Tidak adanya laboran merupakan salah satu penghambat pelaksanaan praktikum (N. K. A. Damayanti, Maryam and Subagia, 2019).

Pada penelitian ini peneliti menggunakan faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum kimia itu menjadi dua aspek yaitu aspek internal dan aspek eksternal hal ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ilhamdi (2022) bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi kegiatan praktikum kimia secara sederhana dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Ilhamdi, et al., 2020) , pertama aspek internal yang dimana aspek ini berasal dari dapat diri peserta didik itu sendiri (Ilhamdi et al., 2020), seperti motivasi, minat, perhatian, kesehatan, lemahnya *hands on*, dan lemahnya *minds on*. Semua indikator ini memiliki saling keterkaitan antara satu dengan yang lainnya seperti minat yang tinggi maka motivasi siswa akan ketertarikan mempelajari kimia dalam hal ini adalah praktikum juga semakin tinggi, motivasi belajar adalah hal yang penting ada di dalam diri peserta didik karena jika motivasi belajar siswa tinggi maka semangat dan hasil belajar siswa juga akan tinggi, begitu juga sebaliknya (Sanjiwani et al., 2018) jika minat serta motivasi sudah dimiliki oleh peserta didik, maka perhatian siswa terhadap pembelajaran kimia juga akan semakin tinggi seperti siswa fokus memperhatikan penjelasan dari guru, tidak mengobrol atau tidur di kelas pada saat pelajaran kimia dijelaskan di depan kelas dan masih banyak lagi. Kesehatan yang baik sangat menunjang keberhasilan suatu pembelajaran

#### 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.



sehingga perlunya peserta didik menjaga kesehatan dengan cara mengikuti aturan yang ada dalam hal ini adalah keselamatan di laboratorium.

Lemahnya *minds on* dan *hands on* karena disebabkan kurangnya interaksi peserta didik akan kegiatan yang sifatnya itu kegiatan langsung dengan laboratorium, lemahnya *minds on* biasanya ditandai dengan sulitnya peserta didik membedakan antara zat yang satu dengan yang lainnya, sedangkan lemahnya *hands on* ditandai dengan kurang percaya dirinya peserta didik dalam mengoperasikan alat – alat praktikum yang diikuti dengan gejala gemetarnya tangan saat memegang alat, tidak tepatnya dalam penggunaan alat serta fungsinya.

Kedua aspek eksternal memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang kesuksesan belajar, tanpa adanya bantuan dari luar diri peserta didik maka pembelajaran tidak akan berlangsung dengan baik, aspek eksternal itu meliputi sarana/prasarana, guru mata pelajaran itu sendiri, dan kurikulum yang ada di Madrasah. Perkembangan ilmu kimia erat kaitannya dengan kegiatan eksperimen, menyebabkan perlunya proses pembelajaran eksperimen di sekolah dalam hal ini ketersediaan laboratorium di sekolah sangat diperlukan dalam proses pembelajaran serta membentuk karakter ilmiah peserta didik (Sasongko, 2020). Laboratorium diharapkan menjadi sarana bagi peserta didik guna mendalami materi melalui kegiatan praktikum. Tetapi, tantangan serta kendala pada tahap belajar di laboratorium relatif banyak, terutama bagi para peserta didik (Marlan, 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.



## Laboratorium

Laboratorium adalah sebuah tempat individu atau kelompok yang melaksanakan beragam jenis aktivitas berupa observasi, pembuktian serta pengkajian sebagai sebuah pendekatan dari teori yang diajarkan di kelas (Emda, 2017). Unit penunjang pada suatu laboratorium itu adalah fasilitas yang lengkap sehingga tahap praktikum dapat bergerak secara baik.

Laboratorium adalah sebuah ruangan yang bersifat permanen atau bergerak yang bisa berupa ruangan tertutup atau terbuka, dikontrol secara teratur untuk proses aktivitas uji, mengkalibrasi, serta memproduksi pada skala tertentu, memakai alat serta bahan melalui metode suatu ilmu pada meraih dilaksanakannya tahap belajar. Selain itu laboratorium bisa didefinisikan menjadi satuan penopang akademik di dalam suatu institusi pendidikan yang berupa ruang bergerak. Sebagai bagian dari pelaksanaan pengajaran, pengabdian serta pengkajian pada warga, Laboratorium itu dijalankan oleh seorang kepala laboratorium dan Asisten Laboratorium, yang sekarang asisten laboratorium tersebut dikenal sebagai Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) (Wati, 2021).

Pengelolaan laboratorium (*management laboratory*) merupakan salah satu upaya untuk mengoperasikan sebuah lab. Laboratorium yang tepat perlu mempunyai beragam jenis fasilitas guna melancarkan penggunaannya pada menjalankan kegiatan yang ingin dilakukan. Laboratorium akan berjalan dengan semestinya jika ditentukan oleh

### 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.

beberapa faktor yang memiliki keterkaitan. Beberapa peralatan lab canggih yang dijalankan oleh profesional berpengalaman tidak selalu bergerak secara tepat sebab tak didorong pada manajemen laboratorium yang tepat. Maka, manajemen laboratorium ialah sebuah cakupan integral dari pekerjaan laboratorium rutin. (Wati, 2021). Secara umum fungsi dari laboratorium ialah berupa:

- a. Membagikan integritas pada siswa bahwasannya praktek serta teori tidak suatu hal yang dapat dipisah.
- b. Mengajarkan siswa tentang keahlian kerja ilmiah.
- c. Menanamkan serta menghimpun sikap berani guna mengetahui fakta ilmiah pada sebuah mata pelajaran .
- d. Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mencari dan menemukan kebenaran dengan menggunakan alat dan media yang tersedia.
- e. Menumbuhkan rasa antusias siswa sebagai bekal sikap ilmiah ilmunan/pendidik masa depan (Emda, 2017).

Sudaryanto menjelaskan, bahwa laboratorium itu memiliki tiga peran dan manfaat, yaitu :

- a. Sumber belajar, berarti jika laboratorium itu dipakai sebagai mengatasi suatu konflik atau melakukan eksperimen yang terhubung pada lingkup kognitif, afektif, dan psikomotorik.
- b. Metode pengajaran, yang terdiri dari observasi dan eksperimen yang dilakukan oleh peserta didik.

- c. Sarana penelitian, adalah suatu tempat untuk melakukan berbagai kajian penelitian untuk membentuk kepribadian ilmiah seorang peserta didik (Emda, 2017).

Tujuan penggunaan laboratorium salah satunya adalah untuk memperdalam pengetahuan yang dimiliki oleh siswa. Ilmu pengetahuan yang disampaikan secara verbal oleh guru (pendidik) di dalam kelas masih bersifat abstrak dalam bentuk teori-teori ilmiah sehingga tidak memberikan makna yang mendalam kepada siswa. Beberapa teori yang telah disampaikan oleh guru di kelas lebih bermakna bagi siswa jika dapat dibuktikan pribadi dari eksperimen serta observasi. Pada terkait terhadap tahap belajar, siswa mengembangkan keterampilan yang akan bertahan lebih lama dengan sendirinya. Selain itu, siswa dengan aktif meningkatkan serta menyebarkan wawasannya. Maka, laboratorium sebagai fungsi utama pada memperluas wawasan mahasiswa (Wati, 2021).

Di sekolah beragam permasalahan dapat menjadi alasan kurangnya perhatian terhadap manajemen laboratorium bahkan beberapa sekolah cenderung mengabaikan khususnya laboratorim kimia. Pada sebagian sekolah terdapat pemanfaatan laboratorium yang digunakan secara bersamaan, yang membuat pelaksanaan praktikum menjadi terhambat, bahkan tidak bisa melakukan praktikum kimia sama sekali, sehingga perlu dilakukan pengelolaan terhadap laboratorium agar penggunaan laboratorium dapat berlangsung secara efektif (Wati, 2021). selain itu keterbatasan alat dan bahan di laboratorium juga sangat perlu diperhatikan

#### 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.

demi mencapai tujuan pembelajaran yang optimal (Wati, 2021), kurangnya motivasi melalui pembina serta siswa, kurangnya waktu pada melakukan aktivitas praktikum, minimnya keahlian siswa pada menganalisa serta mengatasi sebuah konflik yang terjadi, serta tak memahami jenis serta fungsi dari alat alat yang dipakai dalam paktikum di laboratorium (Candra and Hidayati, 2020)

#### 4. Sarana dan Prasarana Praktikum Kimia

Sarana ialah suatu alat guna meraih suatu tujuan pendidikan, terdiri dari: ruang, buku pelajaran, laboratorium, serta perpustakaan. Melainkan prasarana ialah alat yang secara tak langsung bertujuan guna meraih suatu tujuan pendidikan, seperti: wilayah, gedung sekolah, serta lainnya. Penanggung jawab pada fasilitas pendidikan yang ada adalah penyelenggara administrasi pendidikan. Pada tingkat sekolah sehingga kepala sekolah berkewajiban penuh atas permasalahan ini.

Sarana pendidikan yaitu berbagai jenis fasilitas yang dimiliki untuk memajukan dan memperlancar kegiatan pada proses pendidikan dalam pendidikan dan bersifat secara langsung. Segala perlengkapan yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk mengapai tujuan pendidikan dengan baik bisa mencakup barang yang dapat dijalankan serta tak dijalankan. Sedangkan prasarana pendidikan adalah semua jenis fasilitas yang memiliki tujuan untuk mempermudah dan mempercepat terjalannya kegiatan pendidikan dan pengajaran, tetapi bersifat secara langsung (Wati, 2021).

#### 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.

Infrastruktur pendidikan adalah sebuah komponen pendukung yang tidak boleh diindahkan agar tercapainya pendidikan yang baik. Kalitas dan kuantitas fasilitas pendidikan akan menetapkan berhasil tidaknya proses belajar dalam sekolah. Maka normal, karena infrastruktur pada satuan pendidikan secara langsung mendukung tercapainya kegiatan pembelajaran. (Wati, 2021).

Sarana prasarana menjadi erat kaitannya dengan pembelajaran kimia karena laboratorium kimia ialah suatu prasarana yang bisa dipakai guna mempraktekkan kemampuan peserta didik pada memahami konsep kimia melalui eksperimen dan observasi. Oleh sebab itu laboratorium kimia adalah bagian yang sangat penting dan integral dari pembelajaran ilmu kimia (Marlan, 2020).

Salah satu penyebab kurangnya kemampuan yang dimiliki oleh siswa disebabkan karena fasilitas yang tidak memadai standar sehingga pembelajaran kimia di laboratorium menjadi tidak efektif. Kegiatan pembelajaran di sekolah dapat bergerak dengan baik apabila dibantu pada fasilitas yang cukup, kondisi atau memadainya. Ini termasuk keberadaan dan jumlah sarana yang dimiliki. Penggunaan fasilitas laboratorium pada kegiatan belajar mengajar dapat menghasilkan dan menambah hasil belajar yang optimal (Marlan, 2020).

Praktikum akan berjalan sesuai yang diharapkan asalkan sekolah memberikan dukungan, guru dan siswa bersedia untuk terlibat langsung dalam kegiatan praktikum, sarana prasarana laboratorium yang lengkap



dan tersedia waktu yang cukup untuk menyelesaikan kegiatan praktikum. Akan tetapi dalam prakteknya, keterbatasan sekolah dalam hal ini menyebabkan terhambatnya proses dan kemampuan kerja siswa itu sendiri. Jika praktikum tidak dilakukan dengan baik, siswa akan mengalami kendala dalam menggunakan peralatan yang ada di laboratorium, tidak dapat menganalisa dan menemukan jawaban atas masalah yang muncul, atau tidak dapat memahami fungsi alat yang digunakan selama kegiatan di laboratorium . (Candra and Hidayati, 2020).

#### **B. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan**

Penelitian sebelumnya sebagai bahan referensi untuk peneliti saat melaksanakan penelitian ini, serta peneliti bisa memperkaya teori untuk pembuktian penelitian yang akan dilaksanakan.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Mohammad Liwa Ilhamdi, dkk. (2020) tentang “*Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Kegiatan Praktikum di Laboratorium*”. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah *proporsional stratified random sampling*. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner skala linkert. Dalam penelitian menggunakan jenis penelitian survey. Pengumpulan data dan informasi dari responden yang terpilih dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang isinya berupa daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya oleh peneliti. Pada penelitian ini menyatakan bahwa kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa dikategorikan dalam beberapa katagori, yaitu katagori cukup sulit adalah

#### **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.

mahasiswa merasa tidak nyaman melakukan kegiatan praktikum karena ruang laboratorium yang sangat panas (60%), tingkat kehadiran dosen yang rendah (58%) dan kekurangan alat – alat praktikum (55%) sedangkan katagori kurang menyulitkan yaitu hasil pretes dan postest praktikum yang jarang dikembalikan kepada mahasiswa (32%) kurang pahamnya mahasiswa dengan penjelasan yang disampaikan co Asisten (30%) dan laporan praktikum banyak jenisnya (29%) (Ilhamdi, Sukib and Ardhuha, 2020).

Dari penelitian ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa dalam proses kegiatan praktikum adalah, ruang praktikum yang tidak nyaman, kehadiran pengawas yang rendah, kurangnya alat praktikum, dan tidak mengembalikan hasil pre dan post test. Kurangnya pemahaman tentang paktikum, penjelasan asisten tentang materi praktikum yang kurang jelas, dan terlalu banyak jenis laporan praktikum yang harus dibuat.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Damayanti,dkk. (2019) yang berjudul “*Analisis Pelaksanaan Praktikum Kimia*”. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan mengenai topik atau materi praktikum, pelaksanaan praktikum dan faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan praktikum di SMA Negeri 3 Singaraja.

Pada jurnal ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan fenomenologi. Subjek penelitiannya adalah guru kimia, kepala laboratorium kimia dan siswa pada SMA Negeri 3



Singaraja. Sedangkan untuk teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah studi dokumen, observasi, dan wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa topik/materi yang telah dirancang oleh pendidik tidak semua dapat dilaksanakan hanya satu topik saja dari empat topik yang telah dibuat oleh pendidik. Selain itu pelaksanaan praktikum di sekolah tersebut dilaksanakan secara berkelompok dan dibimbing langsung oleh guru kimia yang bersangkutan. Serta faktor yang mempengaruhi pelaksanaan praktikum adalah kesiapan yang dimiliki guru dan siswa untuk dapat melaksanakan praktikum kimia, laboratorium kimia yang memadai, alat dan bahan praktikum yang lengkap, waktu pembelajaran yang cukup serta laboran (Damayanti, Maryam and Subagia, 2019).

3. Penelitian yang dilakukan oleh Fitri Anisa, Eko Yuliyanto (2018) yang berjudul “ *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Pembelajaran Kimia di SMA Teuku Umar Semarang* “. Pada penelitian ini peneliti mengatakan bahwa faktor yang mempengaruhi pembelajaran kimia perlu dimaksimalkan agar pembelajaran kimia di SMA Teuku Umar Semarang dapat berlangsung dengan baik adalah mulai dari guru, siswa, dan sarana prasarana yang memadai.

Subjek penelitiannya adalah siswa kelas X dan kelas XII. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah kualitatif. Pengambilan data dilakukan dengan cara studi dokumen, observasi, kuesioner, dan wawancara. Dan hasil

#### 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.

pada penelitian ini menunjukkan bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi pembelajaran dikelompokkan dalam tiga kategori utama yang merupakan komponen – komponen penunjangnya yaitu : guru, isi atau materi pembelajaran, media pembelajaran, dan penataan lingkungan tempat belajar. Faktor – faktor tersebut sangat mempengaruhi keberhasilan proses belajar sehingga berkembang potensi peserta didik diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas, berdaya saing tinggi, dan berprestasi (Anisa, Fitri *et.al*, 2018).

Perbedaan penelitian yang dilakukan sekarang dengan penelitian yang pernah dilakukan diatas adalah bahwa penelitian terdahulu itu menggunakan tiga komponen utama yaitu guru, isi atau materi pembelajaran, media pembelajaran dan penataan lingkungan tempat belajar. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan dua aspek utama yaitu aspek internal dan aspek eksternal dengan 9 indikator yaitu: Motivasi, minat, perhatian, kesehatan, lemahnya *hands on*, lemahnya *minds on*, sarana prasarana, guru, dan kurikulum. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat kita amati persentase pada masing – masing indikator yang terjadi pada 6 sekolah yang berbeda – beda dengan tujuan untuk melihat apa faktor yang menjadi sumber permasalahan sehingga peserta didik mengalami kendala pada saat melakukan praktikum

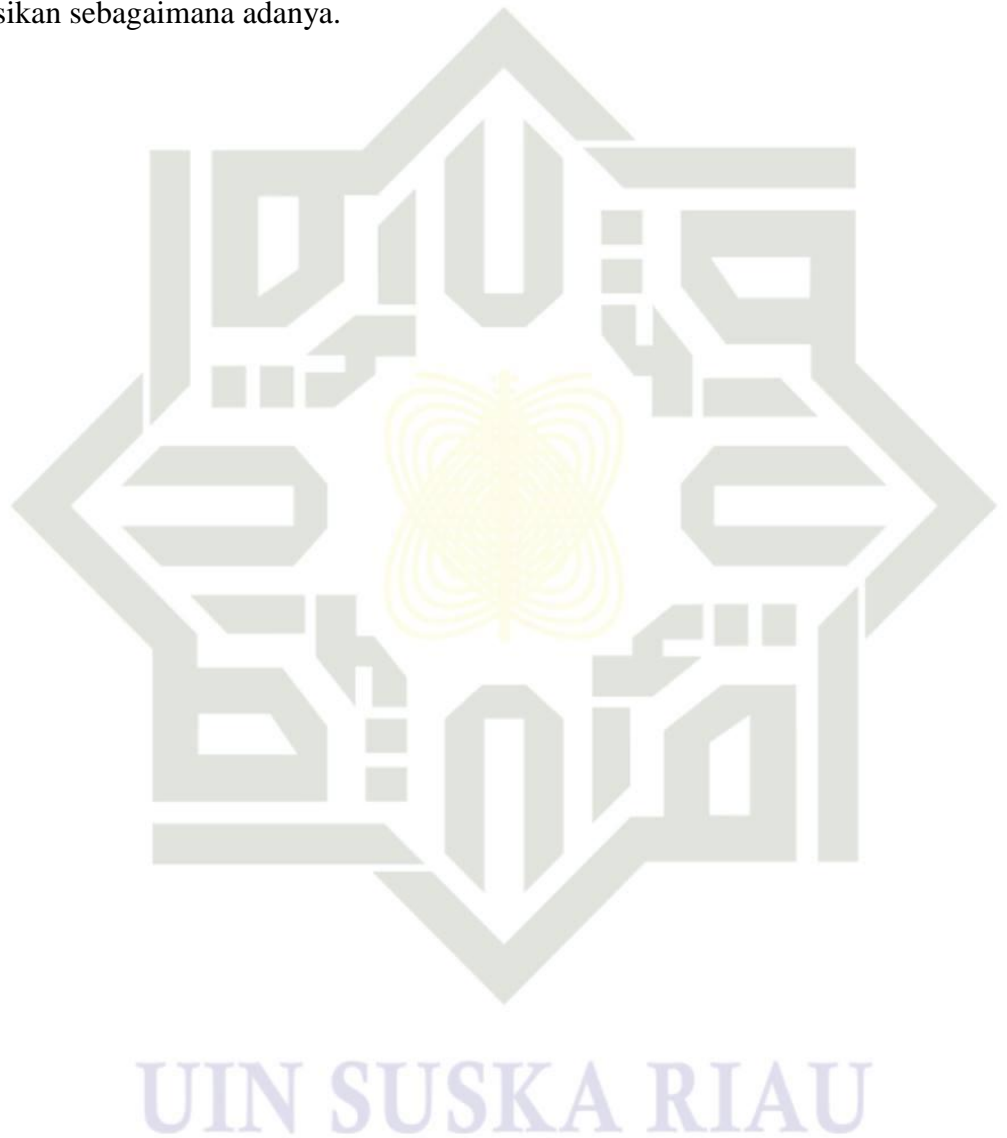
Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif, untuk mengeksplorasi pemahaman mengenai peranan praktikum pada kinerja

#### 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.



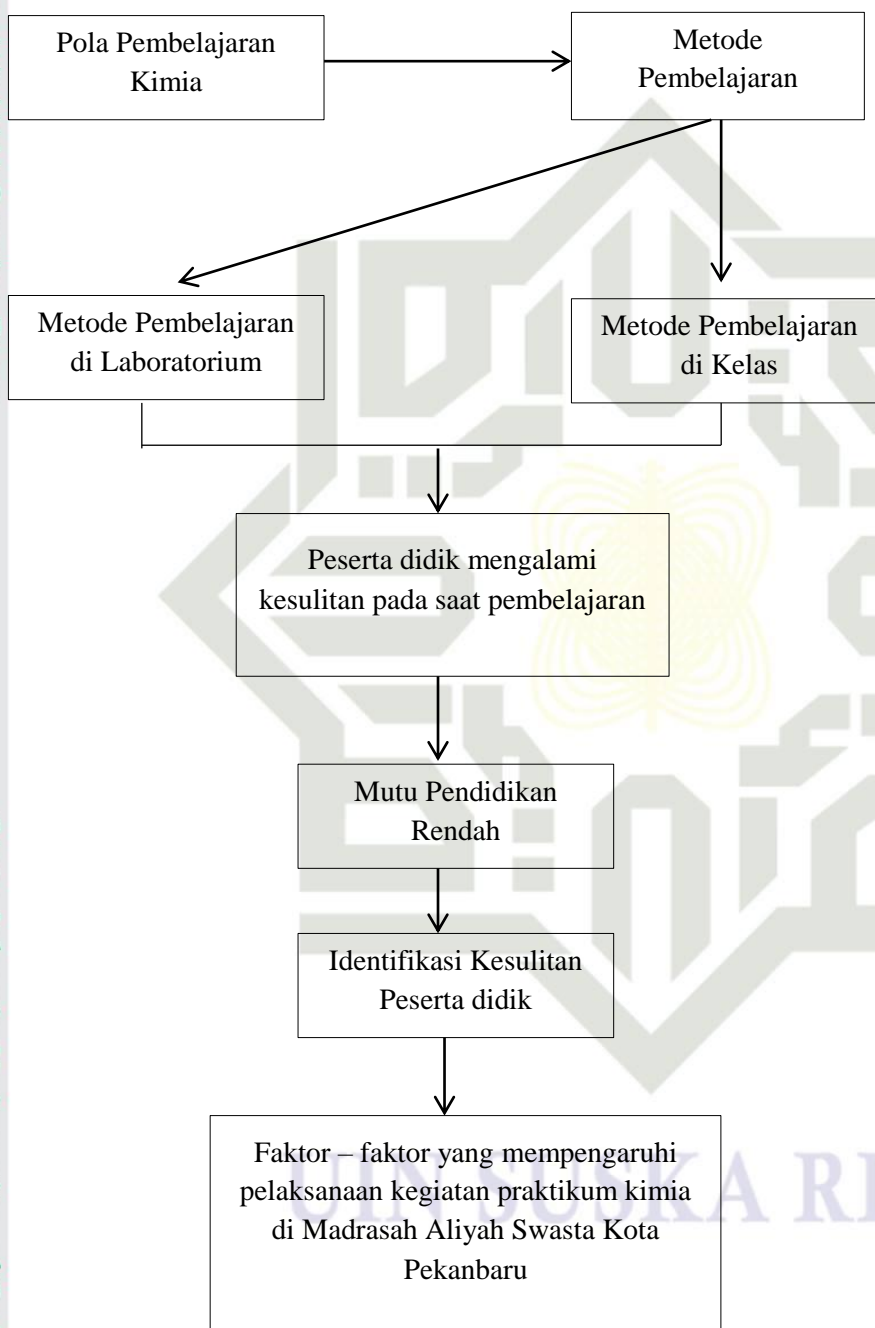
peserta didik di laboratorium. Sedangkan metode yang digunakan adalah metode deskriptif, dimana peneliti berusaha mendeskripsikan objek atau subyek yang diteliti dengan tujuan secara sistematis dan rinci fakta – fakta yang menjadi pusat perhatian yang terjadi di lapangan, kemudian di ilustrasikan sebagaimana adanya.

**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.

### Kerangka Berpikir

Berdasarkan uraian diatas, dapat digambarkan kerangka pemikiran penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar II.1 : Kerangka Berpikir**

#### 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.

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 III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan kualitatif adalah jenis penelitian yang digunakan untuk mempelajari, menemukan, mendeskripsikan, dan menjelaskan kualitas atau karakteristik terhadap dampak sosial yang tidak bisa dijelaskan, diukur, atau dijelaskan dengan jenis pendekatan kuantitatif (Kurniawati, 2019).

Metode penelitian deskriptif dirancang untuk memperoleh informasi terkait permasalahan yang erat kaitannya dengan tema penelitian yang diambil, yaitu Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Kegiatan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru. Dalam penelitian deskriptif, peneliti melihat peristiwa-peristiwa yang menjadi fokus perhatiannya dan berusaha menyajikannya sebagaimana adanya.

#### B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah model *Cross sectional survey desain*. Penelitian ini adalah penelitian dimana peneliti mengukur data variabel hanya sekali pada satu waktu, informasi dari sebagian sampel dikumpulkan kemudian membuat kesimpulan dari hasil penelitian tersebut (Yunitasari, 2019).



## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

### Tempat dan Waktu Penelitian

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Aliyah yang ada di wilayah Kota Pekanbaru yang di antaranya yaitu Madrasah Aliyah Muhammadiyah (Madrasah A), Madrasah Aliyah Ummatan Washatan PTR (Madrasah B), Madrasah Aliyah Cendikia Bangsa (Madrasah C), Madrasah Aliyah Al – Ikhwan (Madrasah D), Madrasah Aliyah Darul Hikmah (Madrasah E), dan Madrasah Aliyah Al – Munawwarah (Madrasah F).

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.

### D. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru.

#### 2. Sampel

Sampel peneliti diambil secara representatif terhadap keseluruhan Siswa kelas XI Madrasah Aliyah yang ada di wilayah Kota Pekanbaru dengan menggunakan teknik *random sampling*. Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru dengan jumlah sampel sebanyak 137 orang siswa dari 6 sekolah yaitu Madrasah Aliyah Muhammadiyah 23 siswa, Madrasah Aliyah Al – Munawwarah 26 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.



Madrasah Aliyah Al – Ikhwan 29 siswa, Madrasah Aliyah Ummatan Wasathan PTR 17 siswa, Madrasah Aliyah Cendikia sebanyak 15 orang dan Madrasah Aliyah Darul Hikmah sebanyak 27 siswa.

### E. Sumber Data

Sumber data merupakan tempat atau wadah dimana didapatkannya data yang diinginkan (Septantiningtyas, Jailani and Husain, 2019). Pengetahuan tentang sumber data yang ingin digunakan itu sangat penting untuk menghindari kesalahan penelitian saat memilih sumber data. Sumber data tersebut dibagi menjadi dua, yaitu:

#### 1. Data primer

Data primer didapatkan secara langsung dari sumber aslinya, tanpa perantara, bukan dari individu atau kelompok. Data primer dikumpulkan dengan tujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Peneliti menggunakan metode observasi, angket, atau kuesioner dan wawancara untuk mengumpulkan data primer.

Observasi adalah sebuah metode utama dalam mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara mengamati kegiatan dan peristiwa tertentu pada proses penelitian yang terjadi di lapangan. Pengamatan dalam praktiknya tidak hanya memiliki berfungsi sebagai teknik paling awal dan mendasar dalam penelitian ini, tetapi juga merupakan teknik yang paling umum untuk digunakan (Hasanah, 2017). Oleh karena itu, peneliti datang langsung ke tempat atau sekolah di mana para siswa melakukan praktikum kimia, khususnya pada masing-masing sekolah untuk memperoleh data

#### 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.



atau keterangan yang ingin didapatkan sesuai dengan apa yang ada di tempat kejadian. Observasi yang dilakukan disesuaikan dengan penilaian yang telah dibuat dalam lembar observasi yang digunakan untuk mengetahui kesiapan dan kelengkapan proses pembelajaran di laboratorium kimia sebelum dan/ atau selama proses praktikum dilaksanakan.

Angket atau kuesioner digunakan untuk mengetahui sikap ilmiah siswa yang berkaitan dengan kesulitan mereka selama melakukan praktikum kimia di laboratorium serta faktor yang melatar belakangi kesulitan tersebut, kemudian diolah sehingga diperoleh hasil peserta didik selama melakukan praktikum di laboratorium kimia.

Selain data observasi dan kuesioner, data primer yang ingin diperoleh pada penelitian ini adalah wawancara yang dilakukan secara langsung kepada guru kimia yang memegang praktikum di laboratorium.

## 2. Data sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti sebagai pendukung dari sumber data primer. Data ini dapat diperoleh secara tidak langsung melalui suatu media perantara. Jenis sumber data sekunder yang ingin digunakan dalam penelitian ini adalah arsip sekolah dan dokumen peneliti selama penelitian.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data kualitatif bersifat tentatif karena penggunaannya ditentukan oleh konteks masalah dan gambaran dari data

### 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**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

yang akan dikumpulkan (Nursapiah, 2020). Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

### 1. Teknik Observasi

Teknik Observasi adalah sebuah teknik yang dilaksanakan melalui pengamatan yang cermat dan pencatatan yang sistematis (Arikunto, 2021). Observasi dalam pelaksanaannya bukan hanya teknik paling dasar dan teknik paling awal dalam suatu penelitian, tapi juga merupakan teknik yang paling umum untuk digunakan (Hasanah, 2017).

Observasi dilakukan dengan cara terjun langsung ke lokasi penelitian melihat kejadian dari lokasi penelitian terkait dengan kegiatan pembelajaran di laboratorium kimia. Adanya pengamatan secara langsung memungkinkan peneliti untuk memperoleh dan mencatat hal-hal yang berkaitan dengan sebuah proses pembelajaran yang berlangsung di laboratorium kimia, khususnya pada materi praktikum, maupun kegiatan yang mendukung berlangsungnya proses pembelajaran seperti kondisi laboratorium, ketersediaan alat dan bahan, dan kesiapan guru serta siswa untuk melakukan praktikum di laboratorium.

**Tabel III.1 : Contoh Pedoman Lembar Observasi siswa**

No	Tahapan	Kegiatan siswa	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
1	Tahap persiapan			
2	Tahap pelaksanaan			
3	Tahap akhir			

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 observasi diatas bertujuan untuk menilai ketercapaian pelaksanaan kegiatan praktikum di sekolah, yang mulai melalui tahapan persiapan, pelaksanaan dan juga tahap akhir.

## 2. Kuesioner

Pengumpulan data pada penelitian memerlukan sebuah instrumen, alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dikumpulkan dari responden (Pranatawijaya *et al.*, 2019). kuesioner berisi sejumlah pertanyaan terstruktur kepada responden atau partisipan berkaitan dengan tanggapannya terhadap variabel yang diteliti yang di buat secara tertulis (Muchlis, Christian and Sari, 2019).

**Tabel III.2 : Format Kuesioner**

No	Aspek	Indikator Kesulitan	Pernyataan	Penilaian				
				Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Internal	Motivasi						
2		Minat						
3		Perhatian						
4		Kesehatan						
5		Lemahnya Hands On						
6		Lemahnya Minds On						
7	Eksternal	Sarana/ Prasarana						
8		Guru						
9		Kurikulum						

Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui bagaimana sikap ilmiah siswa yang berkaitan dengan kesulitan mereka selama melakukan praktikum kimia di laboratorium serta faktor yang melatar belakangi



kesulitan tersebut, kemudian diolah sehingga diperoleh penilaian kinerja (*performance assessment*) peserta didik selama melakukan praktikum di laboratorium kimia.

### 3. Teknik Wawancara

Teknik yang disebut juga dengan teknik interview atau wawancara adalah teknik yang dilakukan dalam bentuk kegiatan komunikasi verbal terstruktur, semi struktur, dan tidak terstruktur. Wawancara terstruktur adalah bentuk wawancara yang didasarkan pada serangkaian pertanyaan yang diajukan oleh peneliti, sedangkan wawancara semi terstruktur memungkinkan peneliti untuk mengajukan pertanyaan baru yang secara spontan memunculkan ide tergantung pada konteks percakapan yang terjadi. Wawancara tidak terstruktur (terbuka) adalah wawancara yang peneliti tidak terikat pada format tertentu dan hanya terfokus pada titik – titik pusat permasalahan (Nursapiah, 2020). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara terstruktur yang ditanyakan kepada guru kimia yang mengajar mata kuliah praktikum kimia di laboratorium.

### 4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu sumber data dalam penelitian ini, karena dokumen sering digunakan sebagai sumber informasi untuk menguji dan menjelaskan kondisi pembelajaran. Dokumen digunakan dengan alasan dapat dipertanggung jawabkan. Dokumen yang dikumpulkan oleh

#### 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.



peneliti dalam penelitian ini berupa foto sebagai bukti melakukan penelitian dan hasil rekaman wawancara.

### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## 5 Teknik Analisis Data

Pada Penelitian ini data hasil uji coba yang dilaksanakan berbagai tahapan seperti berikut :

### 1. Teknik Analisis Uji Coba Instrumen

#### a. 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 (Kurniawati,2018, hal. 123). Menurut Wayan, validitas isi merupakan kejituan suatu instrumen yang ditinjau dari isi instrumen yang digunakan tersebut. Sedangkan menurut Guion validitas isi hanya dapat diukur oleh *judgment* para ahli (Kurniawati, 2018, hal. 126)

Lembar angket faktor yang mempengaruhi peserta didik terhadap praktikum kimia adalah lembar pernyataan yang dimana di dalam lembar angket tersebut terdapat indikator penghambat yang dapat mengukur cakupan hambatan yang ingin diukur.

### 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.

**b) Validitas Empiris**

Menurut (Sugiyono,2004) jika ingin mengukur suatu data harus menggunakan instrumen yang sudah tervalidasi. Uji validitas instrumen dapat menggunakan rumus Korelasi Person, yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N (\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\{\sqrt{N (\sum X^2) - (\sum X)^2}\} \{\sqrt{N (\sum Y^2) - (\sum Y)^2}\}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi suatu butir/item

N = jumlah subyek

X = skor suatu butir/item

Y = skor total

Suatu pernyataan dapat diketahui valid atau tidak dengan cara membandingkan  $r_{xy}$  dan  $r_{tabel}$  dengan *product moment* dengan  $\alpha = 0,05$ . Jika  $r_{hitung}$  lebih besar daripada  $r_{tabel}$  maka dikatakan valid.

**Tabel III.3 : Koefisien Korelasi *Product Moment***

No	Rentang	Kriteria
1	0,800 -1,00	Sangat tinggi
2	0,600 – 0,800	Tinggi
3	0,400 – 0,600	Cukup
4	0,200 – 0,400	Rendah
5	0,00 – 0,200	Sangat rendah

(Arikunto, 2018, hal.72)

#### 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.

## 2) Uji Realibilitas

Suatu instrumen dikatakan reliabel jika telah melakukan beberapa kali pengujian dan hasil yang didapatkan tetap sama (Kurniawati, 2018, hal. 134). Pada penelitian ini digunakan teknik reliabilitas instrumen yaitu teknik *Cronbach's Alpha*. Teknik ini memiliki taraf signifikansi yaitu 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut (Marlee & Sulistio, 2018, hal. 226).

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

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



**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.

## 2. Analisis Data Akhir

## 1) Analisis Deskriptif

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

- a) Memberikan skor mentah pada setiap jawaban peserta didik terhadap kuesioner berdasarkan standar jawaban yang telah dibuat.
- b) Menghitung skor total dari kuesioner untuk masing – masing indikator.
- c) Menentukan nilai persentase hambatan 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 katagori agar lebih

**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.

mudah dibaca dan mudah untuk memberikan kesimpulan masing – masing kesulitan yang dialami peserta didik. Pengkategorian ini berdasarkan pedoman penilaian menurut Arikunto (2010). Adapun katagori penskoran tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel III.5 : Kriteria Belajar**

No	Persentase	Kriteria
1	81 – 100%	Sangat Tinggi
2	61 – 80%	Tinggi
3	41 – 60%	Cukup Tinggi
4	21 – 40%	Rendah
5	0 – 20%	Sangat Rendah

**H. Prosedur Penelitian**

Prosedur pada penelitian kualitatif ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
  - 1) Melakukan studi kepustakaan terkait topik yang diambil, yaitu Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Kegiatan Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Kota Pekanbaru .
  - 2) Menetapkan sekolah penelitian, yaitu pada Madrasah Aliyah yang ada di Kota Pekanbaru
  - 3) Fokus Penelitian yaitu pada siswa kelas XI di Madrasah Aliyah Swasta Kota Pekanbaru.



- 4) Menetapkan materi yang akan diujikan pada penelitian, yaitu tentang faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum kimia di laboratorium.
  - 5) Mempersiapkan kuesioner untuk siswa di masing-masing sekolah.
  - 6) Mempersiapkan pedoman obaservasi dan pedoman wawancara untuk siswa dan guru kimia masing-masing sekolah.
2. Tahap pelaksanaan
- 1) Melakukan observasi ke masing-masing sekolah yang telah ditentukan.
  - 2) Melakukan pengambilan data terkait kuesioner yang diberikan kepada para siswa.
  - 3) Melakukan wawancara kepada siswa serta guru kimia yang memegang mata pelajaran praktikum di laboratorium kimia.
3. Tahap akhir
- Data yang diperoleh dikelompokkan dan dihubungkan satu sama lain untuk mendeskripsikan faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum di laboratorium kimia baik itu hasil observasi, kuesioner, maupun wawancara.

© 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.

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.

## BAB V

### PENUTUP

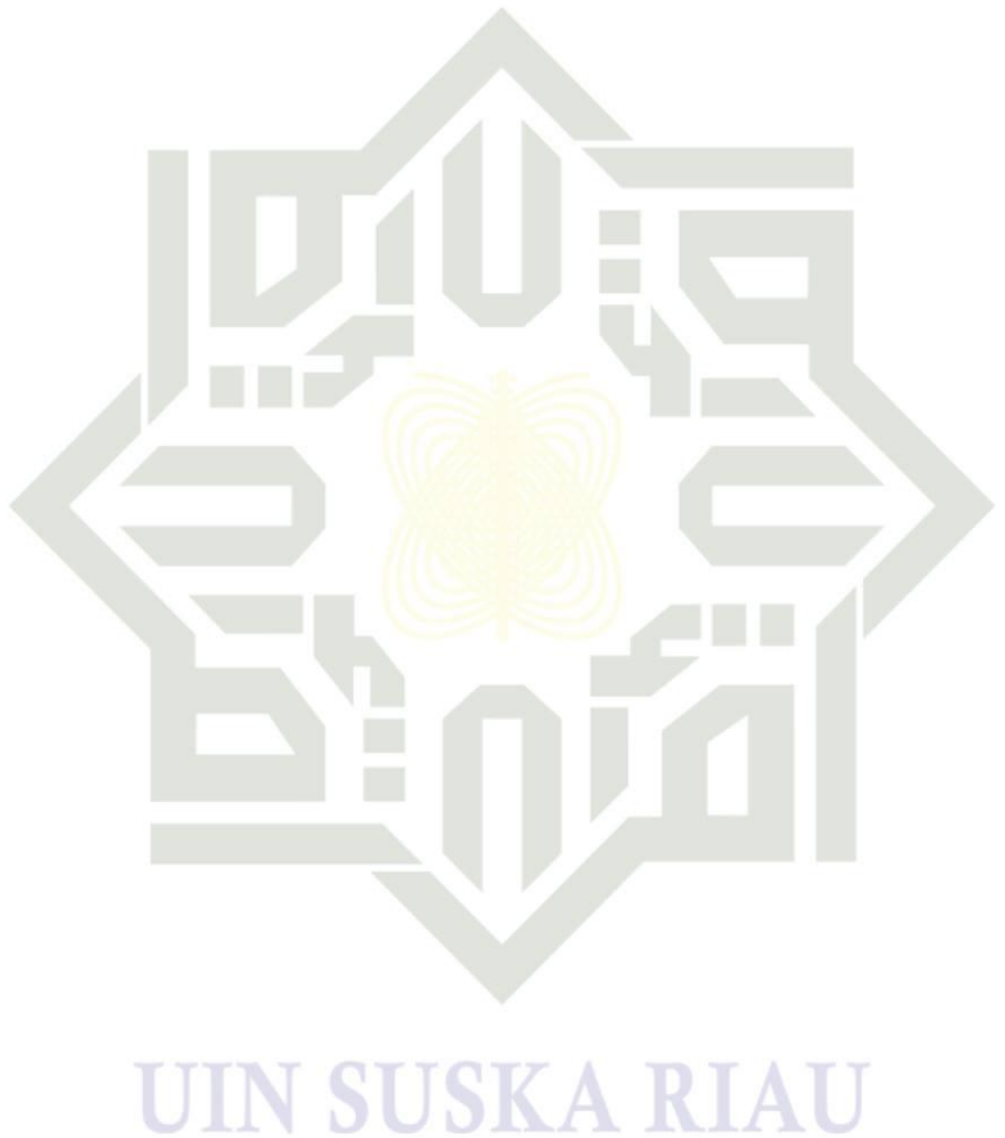
#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan praktikum kimia di Madrasah ada dua yaitu secara internal dan eksternal, namun aspek eksternal lebih menonjol dibandingkan internal, dari semua aspek yang ada aspek sarana/prasarana yang masuk pada katagori tinggi karena kurangnya sarana prasarana yang ada sehingga menyebabkan sulitnya siswa untuk melakukan kegiatan praktikum sehingga menyebabkan lemahnya *hands on* diantaranya adalah sulitnya peserta didik dalam mengoperasikan alat serta bahan untuk kegiatan praktikum karena jarang nya interaksi antara peserta didik dengan hal – hal yang di laboratorium yang disebabkan karena laboratorium yang seharusnya digunakan untuk kegiatan praktikum digunakan sebagai ruang belajar.

#### B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka peneliti merekomendasikan saran yaitu perlunya peningkatan terutama di bagian aspek eksternal agar tujuan pencapaian pembelajaran dapat diperoleh secara optimal dan perlunya pembelajaran kimia dengan menggunakan metode praktikum berbasis *daily life* untuk melatih kemampuan berpikir kreatifnya, dan disarankan untuk guru melibatkan secara langsung peserta didik agar mereka terlatih dalam mengoperasikan alat – alat yang tersedia

dan penelitian selanjutnya akan membuat desain aplikasi *virtual laboratory* yang mana dengan menggunakan aplikasi ini bisa melakukan praktikum walaupun sarana prasarana yang ada di sekolah belum memadai.

**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.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akani, O. (2017) 'Identification Of The Areas Of Students Difficulties In Chemistry Curriculum At The Secondary School Level', *International Journal Of Emerging Trends In Science And Technology*, 04(04), Pp. 5071–5077. Available At: <https://doi.org/10.18535/Ijst/V4i4.04>.
- Arifila, L. (2018) 'Pengembangan Petunjuk Praktikum Kimia Topik Asam Basa Berbasis Green Chemistry Pada Mata Kuliah Praktikum Kimia Dasar'. Universitas Sriwijaya.
- Arifkunto, S. (2021) *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3*. Bumi Aksara.
- Boachie, S., Ameyaw, K. And Francis, B. (2021) 'Investigating Into Students ' Challenges During Teaching And Learning Of Acid-Base Titration Practical : A Study At Berekum Presbyterian Senior High School In The Bono Region Of Ghana', *International Journal Of Scientific And Research Publications*, 11(5), Pp. 571–576. Available At: <https://doi.org/10.29322/Ijsrp.11.05.2021.P11359>.
- Candra, R. And Hidayati, D. (2020) 'Penerapan Praktikum Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Dan Kerja Peserta Didik Di Laboratorium Ipa Randa Candra 1 , Dian Hidayati 2', *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Keagamaan*, 8115, Pp. 26–37. Available At: <https://doi.org/10.32923/Edugama.V6i1.1289>.
- Caniago (2019) *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memahami Materi Asam Basa Di Sma Negeri 1 Pasie Raja*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Damayanti, N.K.A., Maryam, S. And Subagia, I.W. (2019) 'Analisis Pelaksanaan Praktikum Kimia'. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiskha*, 3(2), P.52 Available At: <https://doi.org/10.23887/Jjpk.V3i2.21141>.
- Erda, A. (2017) 'Laboratorium Sebagai Sarana Pembelajaran Kimia Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Ketrampilan Kerja Ilmiah L, Vol. 5 No. 1, 2017', *Lantanida Jurnal*, 5(1).
- Fadli, M.R. (2021) 'Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif', *Kajian Ilmiah*, 21(1), Pp. 33–54. Available At: <https://doi.org/10.21831/Hum.V21i1>.
- Falah. Moh., Fitriah And Moh. Toriqul. (2021) 'Jenis - Jenis Kesulitan Belajar dan faktor Penyebabnya Sebuah Kajian Komprehensif Pada Siswa SMK Muhammadiyah Tegal', *Psycho Idea*. 19 (01). Pp 89 - 102.
- Hasanah, H. (2017) 'Teknik-Teknik Observasi (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-Ilmu Sosial)', *At-Taqaddum*, 8(1), P.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Stage 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.

21. Available At: <https://doi.org/10.21580/At.V8i1.1163>.
- Ilhamdi, M.L., Sukib And Ardhuha, J. (2020) 'Analysis Of Student Difficulties In Practical Activities In Science Laboratory', *Jurnal Pijar Mipa*, 15(2), Pp. 188–191. Available At: <https://doi.org/10.29303/Jpm.V15i2.1900>.
- Inah, W. (2018) 'Pendekatan Metode Pembelajaran Demonstrasi Untuk Mengajarkan Materi Rangkaian Listrik Sederhana', *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo* [Preprint], (2015).
- Iskandar, D. (2022) *Metodologi Penelitian Kualitatif: Petunjuk Praktis Untuk Penelitian Lapangan, Analisis Teks Media, Dan Kajian Budaya*.
- Iswara, W.H. Et Al. (2021) 'Identifikasi Kesulitan Belajar Kimia Siswa Sma Negeri 1 Narmada Selama Pandemi Covid -19', *Chemistry Education Practice*, 4(3), Pp. 243–249.
- Kurniawati, Y. (2017) 'Analisis Kesulitan Penguasaan Konsep Teoritis Dan Praktikum Kimia Mahasiswa Calon Guru Kimia', *Jurnal Pendidikan Kimia Dan Terapan*, 1(2), Pp 146-153.
- Kurniawati, Y. (2018) *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian Pendidikan Kimia*. Pekanbaru: Kreasi Edukasi Publishing And Consulting Company.
- Kurniawati, Y. (2019) *Metode Penelitian Pendidikan Bidang Ilmu Pendidikan Kimia*. Pekanbaru: Cahaya Firdaus Publishing And Printing.
- Marlan (2020) 'Studi Evaluasi Sarana Dan Prasarana Laboratorium Kimia Sma Negeri 5 Bengkulu Selatan', *Jurnal Manajer Pendidikan*, 14(2).
- Mezia, A., Cawang And Kurniawan, A.D. (2018) 'Identifikasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Siswa Kelas Xb Sma Negeri 1 Siantan Kabupaten Mempawah', 6(2), Pp. 35–40.
- Mechlis, M., Christian, A. And Sari, M.P. (2019) 'Kuesioner Online Sebagai Media Feedback Terhadap Pelayanan Akademik Pada Stmik Prabumulih', *Eksplora Informatika*, 8(2), Pp. 149–157. Available At: <https://doi.org/10.30864/Eksplora.V8i2.215>.
- Moderawan, I. Wayan, Wiratma, I.G.L. And Nabila, M.Z. (2019) 'Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Kelarutan', *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(1), Pp. 17–23.
- Nonagoro, S.G. (2021). Implementasi Pendidikan Inklusi dalam Setting Sekolah Menengah Atas di Kota Mataram Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Jurnal Kependidikan*, 7 (3).



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.

- Nurhappiah, N. (2020) *Penelitian Kualitatif, Wal Ashri Publising*. Edited By H. Sazali. Medan Sumatera Utara: Wal Ashri Publising.
- Prenatawijaya, V.H. *Et Al.* (2019) 'Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert Dan Guttman', *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(2), Pp. 128–137. Available At: <https://doi.org/10.34128/Jsi.V5i2.185>.
- Pratiyanti, A., Muderawan, I.W. And Maryam, S. (2021) 'Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Kimia Kelas Xi', *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 5(1), Pp. 11–18.
- Rahayu, C. And Eliyarti, E. (2019) 'Deskripsi Efektivitas Kegiatan Praktikum Dalam Perkuliahan Kimia Dasar Mahasiswa Teknik', *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 7(2), Pp. 51–60. Available At: <https://doi.org/10.23971/Eds.V7i2.1476>.
- Ratna, Dewi Kumala. (2022) 'Analisis kesulitan Belajar Pada Mahasiswa Tadris Kimia Materi Biokimia di UIN SATU Tulungagung'. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 16 (1), Pp 42-46.
- Sanjiwani, Muderawan And Sudiana (2018) 'Analisis Kesulitan Belajar Kimia Pada Materi Larutan Penyangga Di Sma Negeri 2 Banjar', *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 2(2), Pp. 75–84.
- Sasongko, A. (2020) 'Peningkatan Kualitas Pembelajaran Kimia Melalui Praktikum Titrasi Di Sma Negeri 5 Balikpapan', *Cendekia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), P. 76. Available At: <https://doi.org/10.32503/Cendekia.V2i2.891>.
- Septantiningtyas, N., Jailani, M.D. And Husain, W.M. (2019) *Ptk (Penelitian Tindakan Kelas)*. Penerbit Lakeisha.
- Shidiq, A.S., Yamtinah, S. And Masykuri, M. (2019) 'Identifying And Addressing Students ' Learning Difficulties In Hydrolysis Using Testlet Instrument Identifying And Addressing Students ' Learning Difficulties In Hydrolysis Using Testlet Instrument', *The 2nd International Conference On Science, Mathematics, Environments, And Education*, 020117(December).
- Surajat,J. (2020). Kompetensi Guru Di Masa Pandemi Covid - 19. *Jurnal Riset EkonomiDan Bisnis*, 13(2), 100.
- Suwayono (2014) 'Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.', In *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

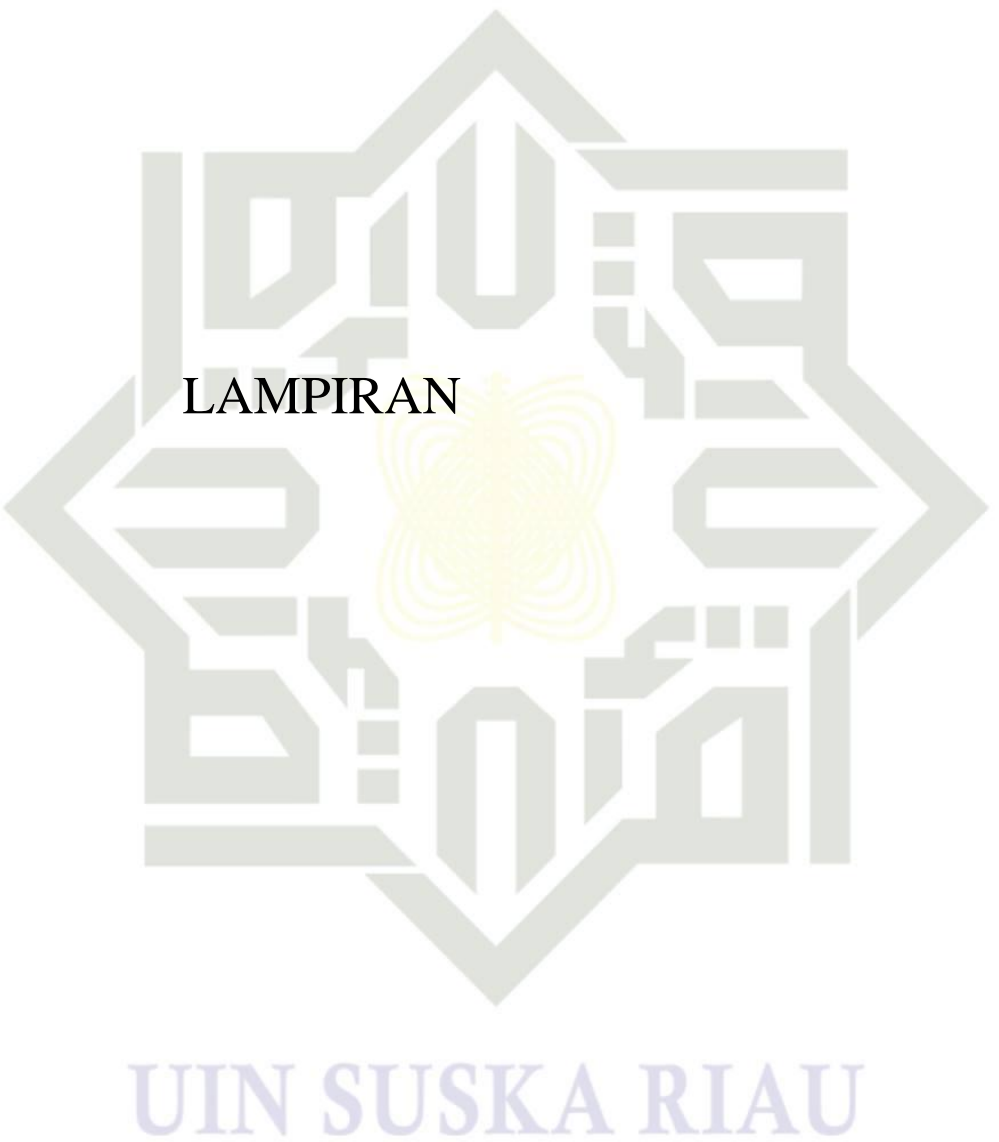




- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Suyapermana, N. (2017). Manajemen Perencanaan Pembelajaran. *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 3(02), 183.
- Utami, F.V., Saputro, S. And Vh, S. (2020) 'Analisis Jenis Dan Tingkat Kesulitan Belajar Siswa Kelas Xi Mipa Sma N 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2018 / 2019 Dalam Memahami Materi Asam Basa Menggunakan Two Tier Multiple Choice', *Jurnal Pendidikan Kimia*, 9(1), Pp. 54–60.
- Wati, C.R. (2021) *Analisis Kendala Dan Alternatif Solusi Terhadap Pelaksanaan Praktikum Kimia Di Sma Negeri Se-Kabupaten Nagan Raya*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Wulandri, D. And Fauziah, N. (2019) 'Pengalaman Remaja Korban Broken Home (Studi Kualitatif Fenomenologis)', *Empati*, 8(1), Pp. 1–9.
- Yunitasari, Alfiani And Retnayu (2019). 'Analysis Of Mother Behavior Factor In Following Program Of Breastfeeding Support Group In The Region Of Asemrowo Health Center Surabaya'. *Nurseline Journal*, 4 (2). Pp 95 - 102.
- Zahara, R., Wahyuni, A. And Mahzum, E. (2017) 'Perbandingan Pembelajaran Metode Praktikum Berbasis Keterampilan Proses Dan Metode Praktikum Biasa Terhadap Prestasi Belajar Siswa', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (Jim) Pendidikan Fisika*, 2(1), Pp. 170–174.
- Zellatifanny, C.M. And Mudjiyanto, B. (2018) 'Tipe Penelitian Deskripsi Dalam Ilmu Komunikasi', *Diakom : Jurnal Media Dan Komunikasi*, 1(2), Pp. 83–90. Available At: <https://doi.org/10.17933/Diakom.V1i2.20>

#### 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

**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 FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PELAKSANAAN KEGIATAN PRAKTIKUM KIMIA DI SEKOLAH

No	Faktor	Indikator	Pernyataan positif	Pernyataan Negatif	Jumlah
1	Internal	Motivasi	1,3	2,4	4
2		Minat	6,8	5,7	4
3		Perhatian	10,11	9,12	4
4		Kesehatan	14,15	13,16	4
5		Lemahnya Hands on	18,20	17,19	4
6		Lemahnya Minds on	21,22	23,24	4
7	Eksternal	Sarana/Prasarana	27,28	25,26	4
8		Guru	30,31	29,32	4
9		Kurikulum	35,36	33,34	4
<b>Jumlah</b>			<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>

RUBRIK PENILAIAN INSTRUMEN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PELAKSANAAN KEGIATAN PRAKTIKUM KIMIA DI SEKOLAH

No	Pilihan Jawaban	Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	1	5
2	Setuju (S)	2	4
3	Cukup Setuju (CS)	3	3
4	Kurang Setuju (KS)	4	2
5	Tidak Setuju (TS)	5	1

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

**INSTRUMEN SEBELUM DI VALIDASI**  
**INSTRUMEN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PELAKSANAAN**  
**KEGIATAN PRAKTIKUM KIMIA DI SEKOLAH**

**Lembar Angket Siswa**

**Nama Siswa :**  
**Kelas :**  
**Asrama Sekolah :**

**Petunjuk Pengisian:**

1. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
2. Anda diminta untuk memberi tanda checkist (√) pada salah satu dari 5 kolom yang berisikan skala, yang menurut anda paling tepat menggambarkan pendapat anda.
3. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan

No	Faktor	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Faktor Internal	Motivasi	Saya rajin melaksanakan kegiatan praktikum kimia					

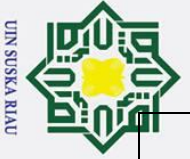
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t  
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian,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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic U



2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
3. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Faktor	Indikator	Pernyataan	Penilaian					
			Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	
Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic U			Saya kurang memperhatikan praktikum kimia karena saya tidak menyukainya					
			Saya serius memperhatikan guru yang menjelaskan mata pelajaran praktikum kimia karena saya meyenanginya					
			Saya sering bolos pada saat jadwal praktikum kimia					
		Minat	Saya malas bertanya kepada guru kalau ada praktikum kimia yang saya tidak mengerti					
			Saya selalu mendengarkan penjelasan guru mengenai materi praktikumkimia dengan baik					
			Saya lebih senang tidur atau berbicara sendiri dengan teman dan tidak mendengarkan pada saat					



2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
6. 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.

Faktor	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
			Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
Hak cipta milik UIN Suska Riau	Perhatian	guru menjelaskan pembelajaran praktikum kimia					
		Ketika saya tidak mengerti tentang materi kimia apa yang dijelaskan oleh guru di depan saya akan bertanya					
		Praktikum kimia ini sangat sulit sehingga saya tidak memperhatikan guru menjelaskan					
		Ketika saya keliru dalam memahami materi praktikum kimia dan dikritik, saya sangat senang dan menambah ilmu saya					
		Praktikum kimia itu menarik sehingga saya fokus mendengar penjelasan guru					
		Bila saya mendapatkan kritikan terhadap pemahanman mengenai					



2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

No	Faktor	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
15	Hak cipta milik UIN Suska Riau	Kesehatan	materi praktikum kimia saya merasa putus asa					
16			Tidak mengikuti aturan tentang laboratory safety di laboratorium kimia					
17			Mencuci tangan setelah praktikum kimia selesai					
18			Mengikuti aturan keselamatan laboratorium kimia					
19			Tidak mencuci tangan sebelum dan sesudah praktikum kimia selesai					
20			Lemahnya Hands On	Saya kesulitan membuat larutan kimia				
21			Saya merasa tidak sulit dalam mengoperasikan alat alat yang perlu disiapkan pada saat praktikum kimia berlangsung					



2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
- 24
- 23
- 22
- 21
- 20
- 19
- 18
- 17
- 16
- 15
- 14
- 13
- 12
- 11
- 10
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
- Disusun dan diteliti oleh:
1. Diarang 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.

Faktor	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
			Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
Hak cipta milik UIN Suska Riau		Saya sulit dalam mengoperasikan alat alat dengan benar					
		Saya merasa senang dan mudah dalam membuat larutan pada saat praktikum					
	Lemahnya Minds On	Saya mudah dalam mengenal alat alat praktikum kimia beserta fungsinya					
		Saya merasa sangat mudah dalam mengenal bahaya pada masing masing bahan					
		Saya merasa sedikit sulit dalam mengenal alat alat laboratorium kimia					
		Saya merasa sulit dalam mengenal dan membedakan bahaya bahan kimia satu sama lain					





2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

No	Faktor	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
28	Faktor eksternal	Sarana / Prasarana	Tidak ada alat praktikum kimia					
			Tidak ada bahan kimia					
			Ada alat praktikum kimia					
			Ada bahan kimia					
29	Guru	Guru	Ketidakhadiran guru pada saat praktikum kimia berlangsung					
			Guru menjelaskan materi praktikum dengan baik					
			Guru selalu hadir pada kegiatan praktikum					
			Guru menjelaskan materi praktikum tidak jelas					
30								
31								
32								
33		Kurikulum	Jadwal praktikum yang padat					

Faktor	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
			Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
Hak cipta milik UIN Suska Riau		Panduan yang disusun kurang baik					
		Panduan disusun sangat baik					
		Jadwal praktikum yang tidak padat					

Ⓢ Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Ⓢ Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Diarang 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



**INSTRUMEN SETELAH DI VALIDASI**

**INSTRUMEN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PELAKSANAAN  
KEGIATAN PRAKTIKUM KIMIA DI SEKOLAH**

**Lembar Angket Siswa**

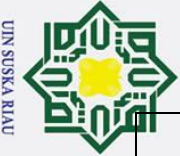
Nama Siswa : \_\_\_\_\_  
Kelas : \_\_\_\_\_  
Alamat Sekolah : \_\_\_\_\_

**Petunjuk Pengisian:**

4. Tulislah nama lengkap anda pada lembar angket.
5. Anda diminta untuk memberi tanda checkist (√) pada salah satu dari 5 kolom yang berisikan skala, yang menurut anda paling tepat menggambarkan pendapat anda.
6. Apapun pilihan jawaban anda tidak ada yang disalahkan

No	Faktor	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Faktor Internal	Motivasi	Saya rajin melaksanakan kegiatan 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
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Faktor	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
			Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
No 6		Saya kurang memperhatikan praktikum kimia karena saya tidak menyukainya					
		Saya serius memperhatikan guru yang menjelaskan mata pelajaran praktikum kimia karena saya meyenanginya					
		Saya sering bolos pada saat jadwal praktikum kimia					
	Minat	Saya malas bertanya kepada guru kalau ada praktikum kimia yang saya tidak mengerti					
		Saya selalu mendengarkan penjelasan guru mengenai materi praktikum kimia dengan baik					
		Saya lebih senang tidur atau berbicara sendiri dengan teman					



- 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

Faktor	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
			Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Perhatian	dan tidak mendengarkan pada saat guru menjelaskan pembelajaran praktikum kimia					
		Ketika saya tidak mengerti tentang materi kimia apa yang dijelaskan oleh guru di depan saya akan bertanya					
		Praktikum kimia ini sangat sulit sehingga saya tidak memperhatikan guru menjelaskan					
		Ketika saya keliru dalam memahami materi praktikum kimia dan dikritik, saya sangat senang dan menambah ilmu saya					
		Praktikum kimia itu menarik sehingga saya fokus mendengar penjelasan guru					
State Islamic U							



14. Diarang 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.
15. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

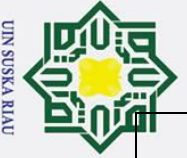
No	Faktor	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
14	© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Kesehatan	Bila saya mendapatkan kritikan terhadap pemahanman mengenai materi praktikum kimia saya merasa putus asa					
			Tidak mengikuti aturan tentang laboratory safety di laboratorium kimia					
			Mencuci tangan setelah praktikum kimia selesai					
			Mengikuti aturan keselamatan laboratorium kimia					
15			Tidak mencuci tangan sebelum dan sesudah praktikum kimia selesai					
16								
17		Lemahnya Hands On	Saya merasa tidak sulit dalam mengoperasikan alat alat yang perlu disiapkan pada saat					



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Diarangi 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

No	Faktor	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
				Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
19	© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Minds On	praktikum kimia berlangsung					
			Saya merasa senang dan mudah dalam membuat larutan pada saat praktikum					
			Saya mudah dalam mengenal alat alat praktikum kimia beserta fungsinya					
			Saya merasa sangat mudah dalam mengenal bahaya pada masing masing bahan					
			Saya merasa sedikit sulit dalam mengenal alat alat laboratorium kimia					
22	Faktor ekstrnal	Sarana / Prasarana	Tidak tersedianya laboratorium yang memadai di sekolah					

Faktor	Indikator	Pernyataan	Penilaian				
			Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
Hak Cipta milik UIN Suska Riau 25 26 27		Tidak Ada laboran yang membantu kegiatan praktikum					
	Guru	Guru selalu hadir pada kegiatan praktikum					
		Guru menjelaskan materi praktikum tidak jelas					
	Kurikulum	Tidak ada pelaksanaan praktikum di sekolah					
		Adanya pelaksanaan praktikum di sekolah					





### PEDOMAN LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama sekolah :

Alamat Sekolah :

Hari/Tanggal :

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
1	Tahap persiapan	Siswa masuk ke dalam laboratorium dengan perlengkapan safety		
		Siswa mendengarkan instruksi dari guru mengenai materi yang akan dilaksanakan		
		Melakukan pengecekan alat pada masing – masing meja praktikan		
		Mencuci peralatan yang akan digunakan sebelum kegiatan praktikum berlangsung		
2	Tahap pelaksanaan	Masing – masing siswa menimbang bahan yang dibutuhkan		
		Melakukan kegiatan sesuai prosedur yang telah disampaikan		
		Mencatat hal hal yang perlu untuk data penulisan laporan kepada guru		
3	Tahap akhir	Mencuci semua alat yang telah digunakan		
		Membersihkan kembali tempat yang telah Digunakan		
		Melakukan pengecekan kembali terhadap peralatan yang telah 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.



## PEDOMAN LEMBAR WAWANCARA GURU

Nama Guru :

Alamat Sekolah :

Hari/Tanggal :

1. Apakah siswa merasa antusias dalam mengikuti kegiatan praktikum di laboratorium?
2. Menurut bapak/ibu apa yang menyebabkan siswa tidak ada motivasi dalam mengikuti pembelajaran kimia terutama dalam hal praktikum?
3. Menurut bapak/ibu apa yang menjadi alasan sehingga siswa tidak berminat dalam kegiatan praktikum kimia?
4. Adakah kendala yang dialami siswa selama mengikuti kegiatan praktikum kimia selama ini?
5. Bagaimana cara bapak/ibu untuk mengatasi jika melihat siswa yang kurang mampu dalam hal mengoperasikan alat dan tidak bisa menyebutkan fungsi alat dengan benar?

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang menyalin 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.

## PEDOMAN LEMBAR WAWANCARA SISWA

Nama Siswa :

Alamat Sekolah :

Hari/Tanggal :

1. Apakah anda merasa antusias terhadap kegiatan praktikum di laboratorium? Jika ya atau tidak apa yang membuat anda tidak merasakan hal tersebut?
2. Apakah anda merasa berminat jika mendengar perihal tentang praktikum kimia?
3. Selama guru menjelaskan tentang materi praktikum di depan kelas atau labor apakah anda memperhatikan nya? Jika iya atau tidak, apa yang menjadi alasan kenapa anda melakukan hal tersebut?
4. Apakah kesehatan anda terganggu selama berada di dalam laboratorium?
5. Apakah anda bisa menggunakan alat yang ada di laboratorium? Jika iya atau tidak apaalasanya?
6. Apakah anda bisa membedakan fungsi alat yang satu dengan yang lainnya?

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

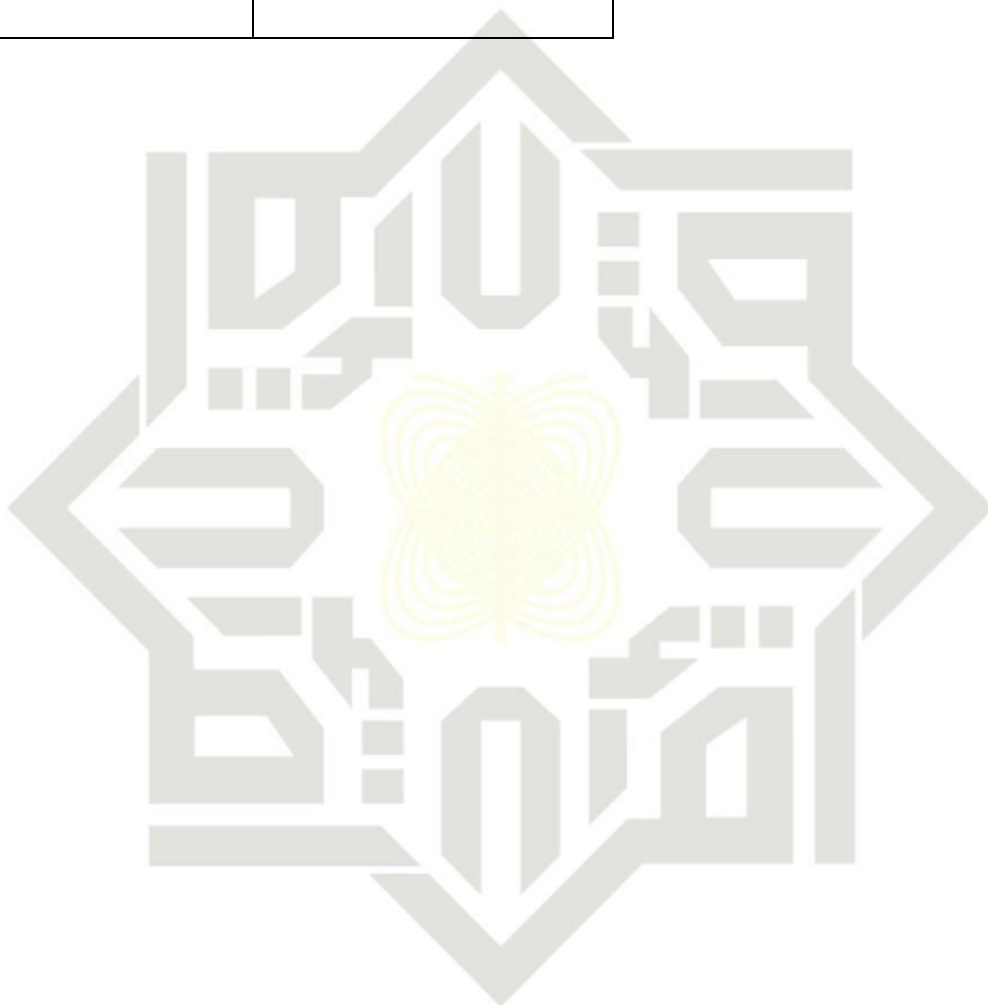
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

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



## HASIL RELIABILITAS

Reliability Statistic	
Cronbach's Alpha	N of Items
,778	36



UIN SUSKA RIAU

## LAMPIRAN G

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.

**HASIL REKAPITULASI SKOR SISWA MAM**

Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	15	26	27
SRI BUDI UTAMI	2	1	4	4	5	4	4	4	1	3	3	3	1	2	2	1	3	4	4	4	4	2	2	4	2	2	5
ZAHRA KURNIA	4	1	2	1	4	1	2	2	2	2	2	2	1	5	4	3	3	4	4	4	2	4	1	5	1	1	5
SALWA APRILA R	4	1	2	1	4	1	2	2	5	2	2	3	1	2	2	2	2	4	4	4	2	2	1	5	1	1	5
AHMAD ARRAFIQ	2	2	1	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	3	1	5	1	1	5
RAYHAN AFDILLAH	4	1	2	1	2	3	2	2	2	3	2	1	5	1	1	1	1	2	3	3	2	4	2	4	2	2	3
NADA AQILAH	4	3	1	1	1	1	3	3	1	2	2	2	1	2	2	1	2	4	3	4	4	2	4	5	1	1	5
FADHILA L AZZAHRA	2	2	1	1	1	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	3	4	3	4	3	3	4	5	1	1	5
RIO FBRIAN	1	2	1	2	3	2	1	3	1	2	2	3	1	1	1	1	1	4	3	4	2	3	1	2	1	4	5
ALYA HANIFAH	3	1	1	1	2	2	1	3	1	3	3	2	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	5	2	1	5
FARA FADILLA	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	4	2	4	1	2	4
SABRI FIRMANSYAH	1	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	5	1	1	1	2	3	3	2	3	2	4	3	3	1	3	3
RISMA DAVINA	4	1	2	1	3	3	1	2	2	3	2	4	1	5	1	1	2	2	3	4	2	3	4	4	2	2	4
MUTHIA ADRILA	4	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	3	1	5	1	1	5
M. AL FARUAY	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	3	2	1	1	1	3	4	1	4	5	4	4	1	5	1	1	5
M. ZAHRAN	5	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	1	5	5	5	1	5	4	3	4	2	3	3	1	1	5	1
M. ZIKRI	2	5	1	5	5	1	5	1	5	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	5

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

**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

M. PARA	3	3	3	3	2	3	2	4	3	4	5	1	2	2	2	1	2	1	3	4	4	4	3	5	2	1	5
YOGA DWITAMA	4	3	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	1	1	1	5	4	5	3	2	3	1	2	5	1	1	5
RATINA DWI P	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	4	2	4	1	1	5	1	1	5	
RVA FADILLA	3	1	2	1	2	2	1	3	2	3	2	2	2	2	1	2	3	3	3	2	2	3	2	4	1	2	4
NABILA PANCA IBNA	4	1	1	1	1	1	2	1	1	4	2	2	1	1	1	1	2	1	3	1	1	2	1	5	1	1	5
ALIYAH FARAH W	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	4	3	1	5	1	1	5
M. ALFAJRI	2	2	2	3	4	4	3	3	5	4	2	2	3	1	3	2	2	2	3	4	4	2	3	3	5	3	3

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

#### 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 t



### HASIL REKAPITULASI SKOR SISWA MA PTR

Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
NESTA NOVIA	3	2	2	1	3	4	4	5	4	4	1	4	1	5	1	5	4	4	3	3	3	3	3	5	2	2	4
PUTRI LELYSA	3	4	5	1	1	1	3	3	3	1	3	1	1	3	1	5	1	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3
SINTA DARLIANA L	3	1	1	1	3	3	5	5	3	1	1	5	2	5	1	5	3	3	2	2	4	4	2	4	2	1	5
LINDA NUR ALFI	1	1	1	1	5	4	5	2	3	5	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	5	1	5
NOVITA JINGGA	3	5	1	1	5	4	5	3	3	2	1	2	3	5	5	5	3	4	2	4	3	3	4	4	1	3	3
FANSA ALFRIANI	3	3	4	2	3	3	2	3	2	3	3	1	2	5	2	4	5	3	4	4	2	2	2	3	2	3	3
ADHA MAHYARIDHA	4	1	2	1	3	4	3	5	3	4	2	3	1	5	1	3	3	3	3	3	2	3	2	4	1	2	4
SPTI AL HANI ASYIFA	3	2	3	1	3	4	3	5	3	5	3	2	1	5	2	4	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	5
LABIBAH TAQYATI	4	2	3	1	4	3	5	5	2	4	4	1	3	5	1	5	3	3	4	4	2	2	4	2	4	1	5
ANIS FITRIYAH	3	2	1	2	3	2	2	2	2	4	4	2	1	2	2	1	3	4	4	3	2	2	2	4	2	1	5
DINDA F.A	4	2	2	1	3	3	3	4	3	3	4	2	1	4	2	4	3	4	3	3	2	3	4	4	2	2	4
BAGUS TAUFIQ	2	2	2	1	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	1	5	3	3	3	2	4	3	2	4	2	2	4
M. RAIHANUL AKMAL	4	3	3	1	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	4	4	2	4	1	5
RIDANDO SURYA R	5	1	4	2	4	5	3	4	3	4	1	4	2	5	2	4	3	3	4	2	2	3	3	5	1	1	5
ABDI RAYI P	3	2	3	1	3	4	4	5	4	5	4	2	1	5	1	5	3	4	3	2	3	3	3	4	2	1	5

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

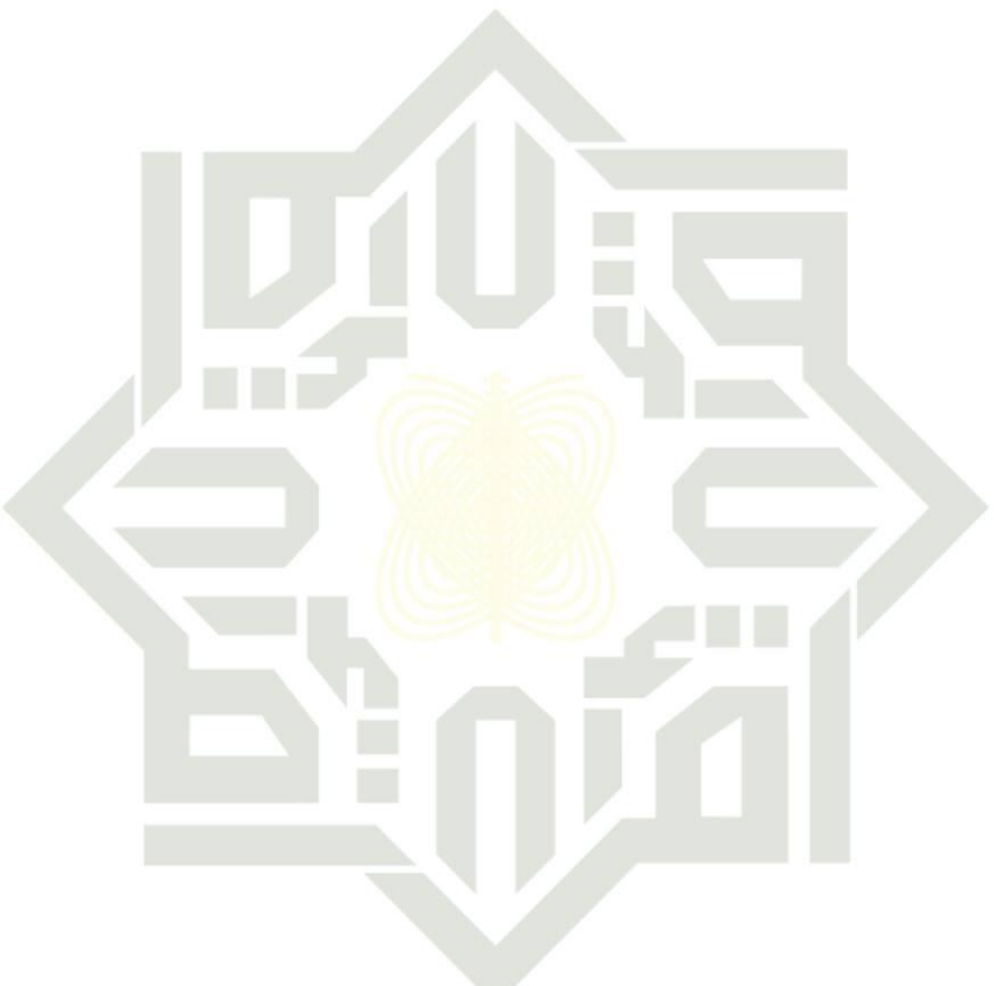
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan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



NURUL FAUQA	3	2	2	1	3	5	4	5	4	5	3	4	1	5	1	5	3	3	3	4	2	3	3	4	3	1	5
DEA RAMADHANI	2	2	3	3	1	1	2	3	3	5	4	2	1	5	2	2	4	3	3	3	2	2	3	5	1	1	5

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U



- 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

## HASIL REKAPITULASI SKOR SISWA MA CENDIKIA BANGSA

Respon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
ADIB ADHA A	3	2	3	1	2	3	2	3	2	3	3	2	1	2	2	1	3	4	3	4	3	2	2	4	2	1	5
AZIZAH DIANTIFA	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	4	2	3	3	5	1	1	5
MAWLANA GFRI	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	2	1	1	1	5	3	3	4	5	2	2	3	3	1	1	5
PUTRI WULANDA	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	4	5	1	2	4
DIAN SAFITRI	1	2	2	1	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	3	4	3	2	5	3	1	4	5	1	1	5
NABIL FAIZI Z	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	2	2	3	1	1	5	1	1	5
FADLUL AHYAR	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	1	1	1	2	2	2	3	3	4	5	1	5	1	1	5
SALMADHYA PUTRI	4	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	4	2	2	3	5	1	1	5
SHADRINA AMLHIA	2	2	3	1	2	1	2	2	4	1	2	2	1	2	1	1	4	3	4	4	4	3	1	4	2	1	1
ASTYA MURTI	1	2	2	1	2	2	1	3	1	2	3	2	1	1	1	1	2	3	4	4	2	2	1	4	2	1	5
M. NABIL N	1	2	2	1	4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	4	2	1	5
DHAIFULLAH R	2	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	3	1	1	1	3	2	4	2	3	2	4
KVIN MUHAMMAD	4	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	3	4	4	1	1	1
IQBAL YANDI	2	4	2	1	2	3	4	5	4	2	3	2	1	1	1	1	1	2	3	5	4	3	5	5	1	2	4
AMIRAH NASYWA	2	1	2	1	1	2	2	2	1	5	2	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	3	4	3	4	1	5

### 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

### HASIL REKAPITULASI SKOR SISWA MA AL - IKHWAN

Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
ADINDA NURHAYATI	2	1	2	1	1	2	1	4	1	2	2	1	1	2	2	1	4	2	2	2	4	1	2	4	2	1	5
NUR FADILAH SURI	2	3	3	1	3	2	2	3	1	1	3	1	1	2	2	2	2	1	3	2	3	3	2	4	1	1	1
SYARIFA RABIAH	2	1	1	1	2	1	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	3	2	4	2	5	1
SALSABILA	2	2	3	1	2	2	2	3	1	3	3	2	1	1	1	1	3	2	3	2	3	3	2	4	1	1	5
DASTIKA SANFIA	2	1	2	1	1	2	1	5	1	2	2	2	1	2	2	3	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	5
DIAN MUHAYATI	2	1	2	1	1	2	1	4	1	2	2	2	1	2	2	1	4	4	4	2	4	4	3	3	1	1	5
MIFTAHUL JANNAH	3	1	1	1	1	2	1	4	1	2	2	1	1	1	1	1	3	3	2	3	3	2	1	5	1	1	5
NABILA RAHMATILLAH	2	1	1	1	1	2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	5	1	1	5
ADL MUSTHOFA	2	1	1	1	1	1	1	5	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	3	3	1	5	1	5	1
M. FULANURRAHIM	3	3	3	2	2	2	2	1	5	4	5	5	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	1	5	1	1	5
FARHAN	3	3	2	3	1	3	4	4	4	2	3	1	5	1	1	3	4	1	5	5	5	2	5	5	2	2	4
LLK	1	5	1	4	4	2	4	3	3	3	3	2	2	4	4	2	4	4	5	4	4	1	1	4	1	3	3
M. ARS PUTRA	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	4	2	2	1	5	3	2	2	1	1	5	1	1	1	5
FATIHI MUHAMMAD	2	2	2	1	1	2	1	4	1	2	2	1	1	2	2	1	5	3	2	2	1	1	5	1	1	1	5
NASHWAN RAFIF	4	1	2	1	1	2	1	4	1	2	2	1	4	2	2	1	2	2	2	3	3	3	1	5	1	1	5
M. ZIKRI	2	2	2	1	1	2	1	4	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	3	4	3	1	4	2	1	1	5

#### 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



SALSABILA RAHMI	3	1	2	1	1	2	1	4	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	3	2	1	1	1	5	1	1	5
SOFY SAFITRI	2	4	3	1	4	2	1	3	4	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	3	4	4	3	4	1	1	5
NDANG SRI LSTARI	2	4	3	1	1	2	1	4	2	2	4	4	1	1	1	1	2	1	2	3	4	4	1	4	1	1	5
CIKASTY	4	1	5	4	4	5	4	2	1	2	3	1	5	1	5	2	3	1	1	5	2	2	1	5	1	1	2
RAJA ZLVI RAHAYU	4	1	5	1	1	2	1	4	1	4	3	1	1	2	1	1	2	3	3	3	2	2	2	4	1	2	4
RAHIMATUL FIKRIYAH	4	1	5	4	4	5	4	2	1	2	3	1	4	2	4	3	3	3	3	4	4	1	1	5	2	1	5
MAHARANI	5	1	2	1	4	1	1	5	1	2	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	2	2	2	4	1	1	5
FAULKNR	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	3	2	1	1	2	2	2	4	1	1	4
KHAIRUN NISA	3	1	1	1	1	2	1	5	1	2	1	1	1	1	1	1	3	2	3	3	3	3	1	5	1	1	5
SILVIA	4	3	3	1	2	1	2	4	2	2	3	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	5	1	1	5
FBRA ANDINI	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	5
TIARA NINGSIH	3	2	1	4	4	5	2	3	2	3	2	1	5	1	5	3	3	3	2	4	4	3	1	5	1	1	5
NUR AZIZAH	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	3	4	1	1	5

#### 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 t

### HASIL REKAPITULASI SKOR SISWA MA DARUL HIKMAH

Respon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
TASYA YUSLIANTI	5	2	2	1	2	2	1	4	2	3	3	1	2	5	5	1	4	5	5	5	1	4	4	2	1	1	5
REYMANDA	5	2	3	1	2	3	1	3	2	1	3	1	1	5	5	1	5	5	3	4	2	1	5	1	1	1	5
RUWAIDA SYAKILA	5	1	2	1	3	2	1	2	1	1	3	1	1	5	5	1	5	5	5	5	1	5	1	5	1	1	5
THAHARA NUR	4	3	3	1	5	1	3	2	4	3	5	2	1	2	2	1	5	3	3	3	4	5	1	5	1	1	5
FATHUR RIZKY	4	3	3	2	3	2	2	2	3	4	5	2	1	1	1	5	4	2	3	4	4	4	5	1	2	1	5
M. KUKUH WAHYU	5	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	1	5	1	1	1	5
FIKRI QOLBI AHOFI	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	3	1	1	5	5	1	5	5	5	5	1	2	5	1	3	1	5
M. TAUFIQ	4	1	1	1	1	2	2	2	1	2	3	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	4	2	1	2	4
M. FADHL	4	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	2	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	5	1	1	3	3
ABDURRAHMAN HARIS	4	5	1	1	4	3	2	3	3	2	2	2	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	5	1	1	3	3
ADE TYAN SAPUTRA	5	3	1	2	3	1	1	3	2	5	1	5	2	4	2	4	5	4	5	5	1	3	3	3	1	3	3
FEDRA MAULANA	5	3	1	2	4	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	1	3	3	2	2	2	2	3	3	1	3	3
FAIZAL	3	2	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	5	1	5	3	4	4	4	4	1	2	2	4	2	5
INDRA PASIPA	5	2	2	2	2	2	1	4	2	4	4	2	2	5	2	1	5	4	4	4	4	4	5	1	5	5	1
PEDRO LUMBAN	1	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	3	3	3	4	3	4	1	5

**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 t



ROYKHAN DAVID	5	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5	5	1	5	1	1	1	1	5	1	5	1	5
SYAHPUTRA	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	4	5	1	1	5	1
AHMD	5	4	3	2	4	4	2	4	2	3	4	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1	2	4	1	1	5
DESWARA	5	4	2	1	3	2	2	3	2	2	3	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1
M. IRFAN	5	3	4	1	5	3	5	5	3	3	1	2	1	5	5	1	5	5	5	5	1	1	5	1	3	1	5
MAULANA HABIB	5	3	1	3	1	4	5	3	1	1	3	2	1	5	5	1	5	5	5	5	1	1	1	1	5	5	1
M. RAFLI	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1	4	1	1	5	5	1	5	5	5	5	1	3	5	1	2	5	1
REVI RAHMADANI	4	3	5	3	4	5	3	2	2	4	4	1	1	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	2	4	4	2
YENNY	5	2	2	1	4	1	2	3	4	2	3	3	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	1	3	1	5
AZKIA LATIFA	5	2	2	1	2	1	1	2	2	3	4	4	1	1	1	1	5	5	5	5	1	1	5	1	1	1	5
AMANDA QOLILAH	3	3	3	1	4	2	4	5	4	4	5	4	2	1	1	1	1	2	4	5	4	2	4	4	4	4	2
NAHDATUR RAHMI	5	1	1	1	4	1	1	3	1	2	1	2	1	5	5	1	5	5	5	1	1	1	5	1	1	1	5

#### 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 t

### HASIL REKAPITULASI SKOR SISWA MA AL – MUNAWWARAH

Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
NABILA SAPUTRA	3	1	3	1	3	2	1	2	5	1	1	2	1	2	2	1	5	3	1	4	2	4	2	4	2	2	4
SHRINA APRILIA	3	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	4	4	3	4	3	3	1	5	1	1	5
RIRIN ANGGARAINI	2	1	3	1	2	2	1	3	2	2	3	2	1	3	2	2	1	3	1	3	2	2	2	4	3	1	5
NAJMI AFIFAH	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	1	5
RAISYA	4	1	3	1	1	2	2	2	1	3	3	1	1	2	2	1	3	5	2	3	3	4	1	5	1	1	5
LUTFI	1	3	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	5	1	1	5	2	2	4	2	4	2
LARISA ZILLIA	4	3	2	1	3	1	3	2	2	2	1	3	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	2	2	2	4
SABRINA	4	1	2	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	1	1	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	1	5
ALIYAH SHARFINA	3	1	1	1	2	2	1	3	1	3	3	2	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	5
DINA SAFARIA	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	4	2	4	1	2	4
KHAIRI NUR FAJRI	1	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	5	1	1	1	2	3	3	2	3	2	4	3	4	1	3	3
RAJU RAFLI	4	1	2	1	3	3	1	2	2	3	2	4	1	5	5	1	2	2	3	4	2	3	4	2	2	2	4
FATIH	4	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	3	1	5	1	1	5
YON PRANATA	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	3	2	1	1	1	3	2	1	4	5	4	4	1	5	1	1	5
HABIBI	1	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	5	1	1	1	1	1	2	3	2	4	3	3	3	5	1	5

**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

ZAKRI	2	5	1	5	5	1	5	1	5	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	5
M. AZIZ	3	3	3	3	2	3	2	4	3	4	5	1	4	2	2	5	2	1	3	4	4	4	3	3	2	1	5
HABIBILLAH	4	3	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	1	1	1	5	4	5	3	2	3	1	2	4	1	1	5
AZJU AZKA	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	1	4	2	4	1	1	5	1	1	5
M. FAIZ MUSYAFFA	3	1	2	1	2	2	1	3	2	3	2	2	2	2	1	2	3	3	3	4	2	3	2	4	1	2	4
TIARA WULANDARI	4	1	1	1	1	1	2	1	1	4	2	2	1	1	1	1	2	1	3	1	1	2	1	5	1	1	5
ZUHRA	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	4	3	1	5	1	1	5
IFA	2	2	4	3	4	4	3	3	5	4	2	2	3	1	3	2	2	2	3	4	4	2	3	3	5	3	3
ZAVIRA APRILIA	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	4	2	4	1	2	4
FITRI RAHMAWATI	1	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	5	1	1	1	2	3	3	2	3	2	4	3	4	1	3	3
GLACHIA LINDRI	4	1	2	1	3	3	1	2	2	3	2	4	1	5	5	1	2	2	3	4	2	3	4	2	2	2	4

#### 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 t







## HASIL OBSERVASI SISWA

### INSTRUMEN PENELITIAN

#### Pedoman Lembar Observasi Siswa

Nama sekolah : MA Cendekia Bangsa Pekanbaru  
 Alamat Sekolah : Jl. Kubang Raya  
 Hari/Tanggal :

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
1	Tahap persiapan	Siswa masuk ke dalam laboratorium dengan perlengkapan safety		✓
		Siswa mendengarkan instruksi dari guru mengenai materi yang akan dilaksanakan		✓
		Melakukan pengecekan alat pada masing – masing meja praktikan		✓
		Mencuci peralatan yang akan digunakan sebelum kegiatan praktikum berlangsung		✓
2	Tahap pelaksanaan	Masing – masing siswa menimbang bahan yang dibutuhkan		✓
		Melakukan kegiatan sesuai prosedur yang telah disampaikan		✓
		Mencatat hal hal yang perlu untuk data penulisan laporan kepada guru		✓
3	Tahap akhir	Mencuci semua alat yang telah digunakan		✓
		Membersihkan kembali tempat yang telah digunakan		✓
		Melakukan pengecekan kembali terhadap peralatan yang telah digunakan		✓

- Hak Cipta © H. Kasim Riau
1. Dilarang mengutip atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengutip atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- d. Penguatan karya untuk keperluan penulisan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan atau uraian suatu masalah.
- b. Penguatan 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

### Pedoman Lembar Observasi Siswa

Nama sekolah : MA Darul Hikmah Pekanbaru  
 Alamat Sekolah : Jl. Manyar  
 Hari/Tanggal :

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
1	Tahap persiapan	Siswa masuk ke dalam laboratorium dengan perlengkapan safety		✓
		Siswa mendengarkan instruksi dari guru mengenai materi yang akan dilaksanakan		✓
		Melakukan pengecekan alat pada masing – masing meja praktikan		✓
		Mencuci peralatan yang akan digunakan sebelum kegiatan praktikum berlangsung		✓
2	Tahap pelaksanaan	Masing – masing siswa menimbang bahan yang dibutuhkan		✓
		Melakukan kegiatan sesuai prosedur yang telah disampaikan		✓
		Mencatat hal hal yang perlu untuk data penulisan laporan kepada guru		✓
3	Tahap akhir	Mencuci semua alat yang telah digunakan		✓
		Membersihkan kembali tempat yang telah digunakan		✓
		Melakukan pengecekan kembali terhadap peralatan yang telah digunakan		✓



- d. Pengujiannya hanya untuk kepentingan penunjang, penelitian, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang riset atau uraian 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.

## INSTRUMEN PENELITIAN

### Pedoman Lembar Observasi Siswa

**Nama sekolah** : MA Al-Munawwarah Pekanbaru  
**Alamat Sekolah** : Jl. Pesantren  
**Hari/Tanggal** :

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
1	Tahap persiapan	Siswa masuk ke dalam laboratorium dengan perlengkapan safety		✓
		Siswa mendengarkan instruksi dari guru mengenai materi yang akan dilaksanakan		✓
		Melakukan pengecekan alat pada masing – masing meja praktikan		✓
		Mencuci peralatan yang akan digunakan sebelum kegiatan praktikum berlangsung		✓
2	Tahap pelaksanaan	Masing – masing siswa menimbang bahan yang dibutuhkan		✓
		Melakukan kegiatan sesuai prosedur yang telah disampaikan		✓
		Mencatat hal hal yang perlu untuk data penulisan laporan kepada guru		✓
3	Tahap akhir	Mencuci semua alat yang telah digunakan		✓
		Membersihkan kembali tempat yang telah digunakan		✓
		Melakukan pengecekan kembali terhadap peralatan yang telah digunakan		✓

## INSTRUMEN PENELITIAN

### Pedoman Lembar Observasi Siswa

**Nama sekolah** : MA Al- Ikhwan Pekanbaru  
**Alamat Sekolah** : Jl. Pesantren Tangkerang  
**Hari/Tanggal** :

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
1	Tahap persiapan	Siswa masuk ke dalam laboratorium dengan perlengkapan safety		✓
		Siswa mendengarkan instruksi dari guru mengenai materi yang akan dilaksanakan		✓
		Melakukan pengecekan alat pada masing – masing meja praktikan		✓
		Mencuci peralatan yang akan digunakan sebelum kegiatan praktikum berlangsung		✓
2	Tahap pelaksanaan	Masing – masing siswa menimbang bahan yang dibutuhkan		✓
		Melakukan kegiatan sesuai prosedur yang telah disampaikan		✓
		Mencatat hal hal yang perlu untuk data penulisan laporan kepada guru		✓
3	Tahap akhir	Mencuci semua alat yang telah digunakan		✓
		Membersihkan kembali tempat yang telah digunakan		✓
		Melakukan pengecekan kembali terhadap peralatan yang telah digunakan		✓

d. Pengujiannya hanya untuk kepentingan penemuan, pemahaman, penunsaan karya ilmiah, penyusunan laporan, penunsaan riuk 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.

## INSTRUMEN PENELITIAN

### Pedoman Lembar Observasi Siswa

Nama sekolah : MA Ummaten Wasathan PTR  
 Alamat Sekolah : Jl. Kuning  
 Hari/Tanggal :

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
1	Tahap persiapan	Siswa masuk ke dalam laboratorium dengan perlengkapan safety		✓
		Siswa mendengarkan instruksi dari guru mengenai materi yang akan dilaksanakan		✓
		Melakukan pengecekan alat pada masing – masing meja praktikan		✓
		Mencuci peralatan yang akan digunakan sebelum kegiatan praktikum berlangsung		✓
2	Tahap pelaksanaan	Masing – masing siswa menimbang bahan yang dibutuhkan		✓
		Melakukan kegiatan sesuai prosedur yang telah disampaikan		✓
		Mencatat hal hal yang perlu untuk data penulisan laporan kepada guru		✓
3	Tahap akhir	Mencuci semua alat yang telah digunakan		✓
		Membersihkan kembali tempat yang telah digunakan		✓
		Melakukan pengecekan kembali terhadap peralatan yang telah digunakan		✓

- d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan artikel atau jurnal 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.

## INSTRUMEN PENELITIAN

### Pedoman Lembar Observasi Siswa

Nama sekolah : MA Muhammadiyah Pekanbaru

Alamat Sekolah : Jl. Lobak

Hari/Tanggal :

No	Tahapan	Kegiatan Siswa	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
1	Tahap persiapan	Siswa masuk ke dalam laboratorium dengan perlengkapan safety		✓
		Siswa mendengarkan instruksi dari guru mengenai materi yang akan dilaksanakan	✓	✗
		Melakukan pengecekan alat pada masing – masing meja praktikan		✓
		Mencuci peralatan yang akan digunakan sebelum kegiatan praktikum berlangsung		✓
2	Tahap pelaksanaan	Masing – masing siswa menimbang bahan yang dibutuhkan		✓
		Melakukan kegiatan sesuai prosedur yang telah disampaikan		✓
		Mencatat hal hal yang perlu untuk data penulisan laporan kepada guru		✓
3	Tahap akhir	Mencuci semua alat yang telah digunakan		✓
		Membersihkan kembali tempat yang telah digunakan		✓
		Melakukan pengecekan kembali terhadap peralatan yang telah digunakan		✓

- d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penemuan, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang atau uraian suatu masalah.
- b. Penelitian 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.



## HASIL VALIDASI ISI

Kok

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN  
IDENTIFIKASI KESULITAN PESERTA DIDIK PADA  
PRAKTIKUM KIMIA DIMADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU**

Judul Penelitian : Identifikasi Kesulitan Peserta Didik Pada Praktikum kimia di  
Madrasah Aliyah Kota Pekanbaru

Peneliti : Santri Rahmawati

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.

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



Kok

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN**  
**IDENTIFIKASI KESULITAN PESERTA DIDIK PADA**  
**PRAKTIKUM KIMIA DIMADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU**

**C. Penilaian**

## Angket Validasi Instrumen

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

**Kritik dan Saran :**

Instrumen sudah bagus.

- a. Tenggulpan riarnya unruk keperluanri penuliskanri, penulisanri, penulisanri karya ilmiahri, penyusunanri laporanri, penulisanri riukri atau tinjauanri suatu masalah.
  - b. Pengutipanri tidak merugikanri kepentinganri yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarangri mengumumkani danri memperbanyakri sebagianri atau seluruhri karya tulisri ini dalamri bentukri apapunri tanpa izinri UIN Suska Riau.





- a. Tenggupanti riarnya unruk kepertinggan penunukan, penemnan, penunisan karya minan, penyusunan taporan, penunisan riuk atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepertinggan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KOK

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN  
IDENTIFIKASI KESULITAN PESERTA DIDIK PADA  
PRAKTIKUM KIMIA DIMADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU**

---

**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, 07 Juni 2023  
Validator

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



KOk

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN  
IDENTIFIKASI KESULITAN PESERTA DIDIK PADA  
PRAKTIKUM KIMIA DIMADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU**

Judul Penelitian : Identifikasi Kesulitan Peserta Didik Pada Praktikum kimia di  
Madrasah Aliyah Kota Pekanbaru

Peneliti : Santri Rahmawati

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

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang Terhormat,

Nama Validator : Fitri Rafelita, Dra.,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, penelitian, penyusunan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan 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 PESERTA DIDIK PADA  
PRAKTIKUM KIMIA DIMADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU**

**C. Penilaian****Angket Validasi Instrumen**

ASPEK PENILAIAN	SKOR				
	1	2	3	4	5
<b>A. Bahasa</b>					
1. Penggunaan tata bahasa dalam penulisan instrumen penilaian			✓		
2. Kebenaran susunan kalimat pada instrumen yang digunakan			✓		
3. Kejelasan kalimat dalam pernyataan pada instrumen penilaian				✓	
<b>B. Materi</b>					
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				✓	
<b>C. Konstruksi</b>					
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. Penguji atau narasumber untuk keperluan penulisan, peninjauan, peninjauan kembali, penyusunan laporan, peninjauan atau uraian suatu masalah.
- b. Penguji tidak meragukan 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 PESERTA DIDIK PADA  
PRAKTIKUM KIMIA DIMADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU**

**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, 08 Juni 2023

Validator

Fitri Rafelita, Dra., M.Si

NIP.1968123119940302016

- d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, pemertan, penunasan karya ilmiah, penyusunan laporan, penunasan riuk 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.



KOK

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN  
IDENTIFIKASI KESULITAN PESERTA DIDIK PADA  
PRAKTIKUM KIMIA DIMADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU**

Judul Penelitian : Identifikasi Kesulitan Peserta Didik Pada Praktikum kimia di  
Madrasah Aliyah Kota Pekanbaru

Peneliti : Santri Rahmawati

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

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Yang Terhormat,

Nama Validator : Fitri Refelita, Dra., 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.

- a. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penemuan, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penunjang kritik 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.



KOk

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN**  
**IDENTIFIKASI KESULITAN PESERTA DIDIK PADA**  
**PRAKTIKUM KIMIA DIMADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU**

**C. Penilaian****Angket Validasi Instrumen**

ASPEK PENILAIAN	SKOR				
	1	2	3	4	5
<b>A. Bahasa</b>					
1. Penggunaan tata bahasa dalam penulisan instrumen penilaian			✓		
2. Kebenaran susunan kalimat pada instrumen yang digunakan			✓		
3. Kejelasan kalimat dalam pernyataan pada instrumen penilaian				✓	
<b>B. Materi</b>					
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				✓	
<b>C. Konstruksi</b>					
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 :**

pada indikator sarana / prasarana, ditambahkan pernyataan:  
 + Tersedianya laboratorium yang memadai di sekolah  
 + Adanya laboran yang membantu terlaksananya praktikum  
 pada indikator kurikulum ditambahkan pernyataan:  
 + Tidak ada pelaksanaan praktikum di sekolah / tidak dijadwalkan.

- a. Penguji dapat menerima unjuk kepertingannya penemuan, penemuan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Penguji 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 PESERTA DIDIK PADA  
PRAKTIKUM KIMIA DIMADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU**

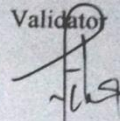
**D. Kesimpulan**

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, 3/7uni 2023  
Validator



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

- a. Penguasaan riaya 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.

sebutkan sumber:

ate Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

## SURAT



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](mailto:macendekiabangsa@gmail.com) 📷 [MA\\_cendekia.bangsa](https://www.instagram.com/MA_cendekia.bangsa) 📺 Cendekia Official  
☎ 0853 6322 5223 🌐 [MA CendekiaBangsa](https://www.facebook.com/MA_CendekiaBangsa) 🌐 [macendekiabangsa.sch.id](https://www.macendekiabangsa.sch.id)



No : 194 /MA\_CB/III/2023

Pekanbaru, 02 Raamadhan 1444 H  
24 Maret 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 Prariset oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Uin Sultan Syarif Kasim Riau **Jurusan Pendidikan Kimia** 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 : **Santri Rahmawati**  
Nim : 11910724156  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan Uin Sultan Syarif Kasim Riau  
Program studi/smt : Pendidikan Kimia/ VIII (Delapan)

Telah kami setuju untuk mengadakan Prariset di MA Cendekia Bangsa, yang akan dilaksanakan pada tanggal 15 Maret 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."

1. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumpulkan 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 : 199/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.00.9/5268/2023, 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 : **SANTRI RAHMAWATI**  
NIM : **11910724156**  
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,

**MUHAMMAD SYARQAWI, S. H. I**

d. Terwujudnya iktinya untuk kepentingan peningkatan, penemuan, penunsaan karya ilmiah, penyusunan laporan, penunsaan karya atau tingkatan suatu masalah.  
b. Penelitian 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.



**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 PRARISET**  
**Nomor : 139 /MA-IKH/YASBU/03/2023**

Kepala Madrasah Aliyah Al-Ikhwani Pebatuan Kecamatan Kulim Kota Pekanbaru, berdasarkan surat dari Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Pekanbaru Riau dengan nomor surat: Un.04/F.II.3/PP.00.9/5568/2023, tanggal 03 Maret 2023, tentang izin melakukan Prariset, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : SANTRI RAHMAWATI  
Nomor Mahasiswa : 11910724156  
Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jurusan : PENDIDIKAN KIMIA  
Semester/ Tahun : VIII(delapan)/2023

Telah di izinkan untuk melaksanakan Prariset di Madrasah Aliyah Al-Ikhwani .

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

Pekanbaru, 25 Syaban 1444  
17 Maret 2023

Kepala Madrasah

  
**NURALDE FIRDAUS, S.Pd.I**

- d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penelitian, penyusunan laporan, penulisan buku 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.



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA PEKANBARU  
**MADRASAH ALIYAH MUHAMMADIYAH**  
 KOTA PEKANBARU - RIAU

**AKREDITASI A (AMAT BAIK) - NSM: 1312141710003**

Alamat : Jl. Lobak No.44 Kel.Delima. Kec. Tampan, Pekanbaru, Telp.(0761) 563630, HP. 081370152529 Kode Pos : 28294  
 E-Mail : mam\_berti@yahoo.co.id

Nomor : /III.4.AU/F/2023  
 Perihal : **Rekomendasi Pra Riset**

Kepada Yth.  
 Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau  
 di-  
 Pekanbaru

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarakatuh  
 Semoga rahmat dan hidayah Allah SWT senantiasa menyertai kita semua dan sukses beraktifitas sehari – hari. Amiin.

Berdasarkan surat nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/5568/2023 perihal Mohon izin melakukan Pra Riset, maka Madrasah Aliyah Muhammadiyah Kota Pekanbaru memberikan izin kepada:

N a m a : SANTRI RAHMAWATI  
 NIM : 11910724156  
 Program Studi : Pendidikan Kimia  
 Lokasi : MA Muhammadiyah Pekanbaru

**Untuk melaksanakan Pra riset di MA Muhammadiyah guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitian**

Demikian surat keterangan ini kami berikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 25 Sya'ban 1444 H  
 17 Maret 2023 M

Kepala Madrasah,

**HJ. MARIANTI, M.Pd I**  
 NIP. 197401042009122001

- a. Tenggupai rianya untuk keperintangan peraukai, penemari, penuisari karya ilmiah, penyusunan laporan, penuisari kritik atau uraian 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.



YAYASAN SYEKH BURHANUDDIN  
**MADRASAH ALIYAH AL-MUNAWWARAH**  
 AKREDITASI B

NSM : 131214710004, NPSN : 10498817

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

Nomor : 665/MA.AL/YASBU/03/2023  
 Lampiran : -  
 Hal : **Balasan Surat Izin Pelaksanaan PraRiset**

Kepada Yth.  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif  
 Kasim Riau, Pekanbaru  
 di -  
 Pekanbaru

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dengan hormat,

Sesuai dengan surat yang kami terima dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Nomor Un.04/F.II.4/PP.00.9/5568/2023, perihal permohonan Izin Melakukan Penelitian atas nama Mahasiswi:

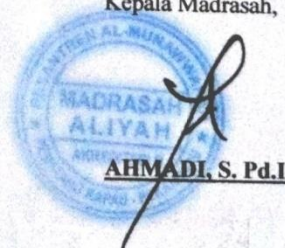
Nama	: SANTRI RAHMAWATI
NIM	: 11910724156
Program Studi	: Pendidikan KIMA
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Jenjang	: S1

Dengan ini kami mengizinkan mahasiswi tersebut dan akan memantau dalam pelaksanaan PraRiset di Madrasah Aliyah Al-Munawwarah Pekanbaru.

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Pekanbaru, 16 Maret 2023  
 Kepala Madrasah,

  
**AHMADI, S. Pd.I**

- d. Penguasaan biaya untuk keperluan penelitian, penelitian, penelitian karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan buku atau jurnal 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 UMMATAN WASATHAN  
**MADRASAH ALIYAH UMMATAN WASATHAN**  
 PESANTREN TEKNOLOGI RIAU  
 JENJANG AKREDITASI : A  
 Jl. Lintas Timur Km. 22 Pekanbaru  
 NSM : 131214710009 NPSN : 10498819 Website : <http://ma.pptr.sch.id>



Nomor : 071/ MA-PTR/ Kel/ III/ 2023  
 Lamp : -  
 Hal : **Balasan Surat Izin PraRiset**

Kepada Yth,  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**  
**UIN Sultan Syarif Kasim Riau**  
 di-  
 Pekanbaru

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

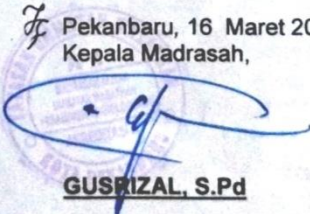
Salam silaturahmi kami sampaikan semoga Saudara beserta staf dan keluarga senantiasa dalam keadaan sehat wal'afiat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, Aamiin.

Sehubungan dengan surat dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/5568/2023 perihal izin **PraRiset** mahasiswa Program Strata Satu (S1) tahun 2023, maka dengan surat ini kami menyatakan bersedia untuk memberikan izin melaksanakan **PraRiset** kepada mahasiswa:

Nama : **Santri Rahmawati**  
 NIM : 11910724156  
 Semester/ Tahun : VIII (Delapan)/ 2023  
 Program Studi : Pendidikan Kimia  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian kami ucapkan terima kasih.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.,**

Pekanbaru, 16 Maret 2023  
 Kepala Madrasah,  
  
**GUSRIZAL, S.Pd**

Tembusan : **Kepada Yth,**

- Ketua Yayasan Ummatan Wasathan di Pekanbaru
- Badan Pengawas Pesantren Teknologi Riau di Pekanbaru
- Pimpinan Pesantren Teknologi Riau di Pekanbaru
- Arsip

d. Terwujudnya upaya untuk keberlanjutan peningkatan mutu, peningkatan, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Penguatan 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 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](mailto: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 Al- Ikhwan Di Kota Pekanbaru  
 2. Madrasah Aliyah Cendika 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 Darul Hikmah Di Kota Pekanbaru

Dengan Hormat,

Memperhatikan maksud surat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Pekanbaru No:Un.04/F.II/PP.00.9/6469/2023 Tanggal 24 Maret 2023 M, dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, No:BL.04.00/Kesbangpol/813/2023 Tanggal 28 Maret 2023 M, Perihal seperti Pokok Surat akan datang menghadap saudara :

Nama : Santri Rahmawati  
 NIM : 11910724156  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau  
 Jurusan : Pendidikan Kimia  
 Jenjang : S1  
 Alamat : Kampung Beringin Desa Tanjung Lajau Kec. Kuala Indragiri- Indragiri Hilir

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 PESERTA DIDIK PADA PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU"**

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.

d. Pengujiannya hanya untuk keperluan penelitian, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan buku atau uraian 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.

- a. Tenggupanti ranya untuk keperunggan penunakar, penentari, penunakar karya minari, penyusunan laporan, penunakar rnik atau tngaran 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.



**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/813/2023



- 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/55149 tanggal 27 Maret 2023, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

**MEMBERITAHUKAN BAHWA :**

1. Nama : SANTRI RAHMAWATI
2. NIM : 119107241560
3. Fakultas : TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4. Jurusan : PENDIDIKAN KIMIA
5. Jenjang : S1
6. Alamat : KAMPUNG BERINGIN DESA TANJUNG LAJAU KEC. KUALA INDRAGIRI-INDRAGIRI HILIR
7. Judul Penelitian : IDENTIFIKASI KESULITAN PESERTA DIDIK PADA PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU
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



**Drs. H. SYOFFRAIZAL, 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.



**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 P E K A N B A R U  
 Email : [dpmtsp@riau.go.id](mailto:dpmtsp@riau.go.id)

**REKOMENDASI**

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/55149  
 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.I/PP.00.9/6469/2023 Tanggal 24 Maret 2023, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

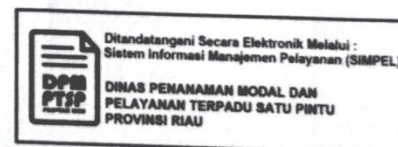
- |                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| 1. Nama              | : | <b>SANTRI RAHMAWATI</b>  |
| 2. NIM / KTP         | : | 119107241560   |
| 3. Program Studi     | : | PENDIDIKAN KIMIA   |
| 4. Jenjang           | : | S1   |
| 5. Alamat            | : | PEKANBARU  |
| 6. Judul Penelitian  | : | <b>IDENTIFIKASI KESULITAN PESERTA DIDIK PADA PRKATIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU</b>   |
| 7. Lokasi Penelitian | : | 1. MA KOTA PEKANBARU<br>2. MA. AL-IKHWAN<br>3. MA. CENDEKIA<br>4. MA. MUHAMMADIYAH<br>5. MA. AL MUNAWWARAH<br>6. MA, UMMATAN WASATHAN<br>7. MA. DARUL 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. Penguatannya untuk kepentingan penulisan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Penguatannya 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.





## 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 : 208 /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 : Santri Rahmawati  
 Nim : 11910724156  
 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."

- a. Penguasaan bahasa untuk keperluan penulisan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan 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.



**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 : 627/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 : **SANTRI RAHMAWATI**

N I M : **11910724156**

fakultas : **TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU**

jurusan : **PENDIDIKAN KIMIA**

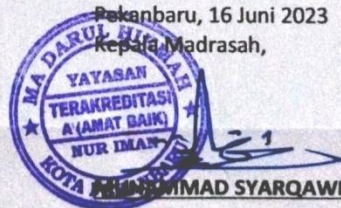
Telah selesai melaksanakan Riset di Madrasah Aliyah Darul Hikmah Pekanbaru pada tanggal 24 Maret 2023 sampai dengan 24 Juni 2023 dengan judul :

***"IDENTIFIKASI KESULITAN PESERTA DIDIK PADA 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**

d. Penguasaan biaya untuk keperluan penelitian, penemuan, penunasan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan atau uraian satu 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.



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. (0781) 561647  
Fax. (0781) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak\_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/6469/2023  
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 : **Santri Rahmawati**  
NIM : 11910724156  
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2023  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

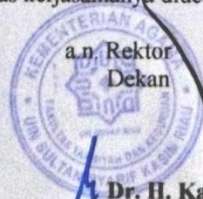
ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Identifikasi Kesulitan Peserta Didik pada Praktikum Kimia di Madrasah Aliyah Kota Pekanbaru

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.



a.n. Rektor  
Dekan

**Dr. H. Kadar, M.Ag.**  
NIP.19650521 199402 1 001

Tembusan :  
Rektor UIN Suska Riau

- a. Tenggupai rianya untuk keperimbangan penulisan, penemian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan atau uraian 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.



**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 : 221/MA-IKH/YASBU/06/2023**

Kepala Madrasah Aliyah Al-Ikhwan 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 : SANTRI RAHMAWATI  
Nomor Mahasiswa : 11910724156  
Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jurusan : PENDIDIKAN KIMIA  
Jenjang Pendidikan : S1 (STRATA 1)

Telah melaksanakan Penelitian di Madrasah Aliyah Al-Ikhwan pada tanggal 24 Maret 2023 sampai tanggal 24 Juni 2023, untuk melengkapi data penyusunan Skripsinya yang berjudul “ INDENFIKASI KESULITAN PESERTA DIDIK PADA PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU ”

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 penelitian, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan atau ujian 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.



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. 792/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.00.9/6469/2023 Tanggal 24 Maret 2023, dengan ini menerangkan;

Nama	: SANTRI RAHMAWATI
NIM	: 11910724156
Semester	: VIII (Delapan)
Jurusan	: Pendidikan Kimia (PKA)
Pekerjaan	: Mahasiswa Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Judul Penelitian	: "IDENTIFIKASI KESULITAN PESERTA DIDIK PADA PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU"

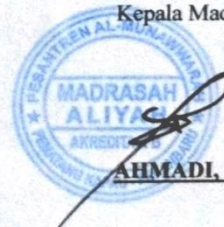
Bahwa yang bersangkutan benar telah melakukan riset/penelitian di Madrasah Aliyah Al-Munawwarah Pekanbaru terhitung tanggal 24 Maret 2023 s.d 24 Juni 2023 sesuai dengan objek pada judul penelitian di atas.

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,

  
**AHMADI, 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, penelitian, penerapan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerapan atau uji coba 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.



**YAYASAN UMMATAN WASATHAN  
MADRASAH ALIYAH UMMATAN WASATHAN  
PESANTREN TEKNOLOGI RIAU  
JENJANG AKREDITASI : A  
Jl. Lintas Timur Km. 22 Pekanbaru  
NSM : 131214710009 NPSN : 10498819 Website : <http://ma.pptr.sch.id>**



Nomor : 101/ MA-PTR/ Kel/ VI/ 2023  
Lamp : -  
Hal : **Balasan Surat Penelitian**

Kepada Yth,  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sultan Syarif Kasim Riau**  
di-  
Pekanbaru

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

Sehubungan dengan surat dari Kementerian Agama Kota Pekanbaru Nomor : B-1675/Kk.04.5/TL.00/03/2023 Tanggal 29 Maret 2023 M dan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/6469/2023 Tanggal 24 Maret 2023 M serta Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, No : BL.04.00/Kesbangpol/813//2023 Tanggal 28 Maret 2023 M, perihal permohonan izin penelitian atas nama:

Nama : **Santri Rahmawati**  
NIM : 11910724156  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau  
Jurusan : Pendidikan  
Jenjang : Strata I (S1)  
Alamat : Kampung Beringin Desa Tanjung Lajau Kec. Kuala Indragiri- Indragiri Hilir


Dengan ini disampaikan bahwa nama yang tersebut diatas benar telah melakukan Penelitian di MA. Ummatan Wasathan Pesantren Teknologi Riau Kota Pekanbaru, dengan judul:

**" IDENTIFIKASI KESULITAN PESERTA DIDIK PADA PRAKTIKUM KIMIA DI MADRASAH ALIYAH KOTA PEKANBARU "**

Demikian surat ini kami sampaikan untuk dapat diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.,**

Pekanbaru, 16 Juni 2023  
Kepala Madrasah,

  
**GUSRIZAL S.Pd**

Tembusan : **Kepada Yth,**

- Ketua Yayasan Ummatan Wasathan di Pekanbaru
- Badan Pengawas Pesantren Teknologi Riau di Pekanbaru
- Pimpinan Pesantren Teknologi Riau di Pekanbaru
- Arsip

d. Ferenguiapan riarnya unruk keperluan periuukan, periuukan, periuukan riarya miiari, periuukan riarya atau unjukan 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 CENDIKIA BANGSA**



**MA DARUL HIKMAH**



**MA UMMATAN WASATHAN PTR**

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

a. Terganggu atau terganggu untuk kepentingan penulisan, penemuan, penemuan, penemuan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

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

Seluruh  
 Suska

an meny  
 Sta

ltan Syarif Kasim Riau



MA AL – MUNAWWARAH



MA AL - IKHWAN



MA MUHAMMADIYAH

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

Stat  
N Sus  
ang  
atau sel

an dan meny  
Stat

tan Syarif Kasim Riau





KEGIATAN PRAKTIKUM DI MAM



KEGIATAN PRAKTIKUM DI MA CENDIKIA BANGSA

UIN SUSKA RIAU

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Santri Rahmawati, dilahirkan di Kabupaten Indragiri Hilir tepatnya di Tanjung Lajau pada Rabu 13 Maret 2001, anak dari pasangan suami istri bapak Ispiadi dan Ibu Rugayah. Merupakan anak kedua dari tiga

bersaudara. Selama hidup, penulis telah menyelesaikan beberapa pendidikan. Pendidikan di tingkat SD di Al - Masyid Kampung Beringin Desa Tanjung Lajau dan lulus pada tahun 2012, melanjutkan sekolah ke SMP N 3 Kuindra dan dinyatakan lulus pada tahun 2015, lalu melanjutkan sekolah di SMK FARMASI IKASARI Pekanbaru dan dinyatakan lulus pada tahun 2018. Setelah menempuh pendidikan selama 12 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 Pakning Asal. Kemudian di tahun yang sama penulis melakukan Program Studi Lapangan (PPL) di SMK FARMASI IKASARI Pekanbaru. Pada tahun 2023 penulis mengikuti seminar proposal pada tanggal 20 Februari 2023 dan ujian Munaqasyah pada tanggal 02 Muharram 1445 H / 20 Juli 2023 M dengan judul skripsi Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Kegiatan Praktikum Kimia Di Madrasah Al-Fayha Swasta Kota Pekanbaru” dan di nyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Moto Hidup “*Jangan tuntutan tuhanmu karena tertundanya keinginanmu, tapi tuntutan dirimu karena menunda perintah tuhanmu*”