

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.



OLEH

SUNIAH NILAM

11810720263

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1444 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.

**ANALISIS KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA PADA
MATERI IKATAN KIMIA DI SMAS BINA SISWA ROKAN
HILIR**

Skripsi
Diajukan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)



OLEH

SUNIAH NILAM

11810720263

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1444 H/2023 M**



PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul *Analisis Keterampilan Komunikasi Siswa Pada Materi Pokok Bahasan Kimia di SMAS Bina Siswa*, yang ditulis oleh Suniah Nilam NIM 11810720263 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru 13 Jumadil Akhir 1444 H
06 Januari 2023 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan
Pendidikan Kimia

Dr. Kuncoro Hadi, S.Si.,M.Sc
NIP.1974077172006041004

Pembimbing

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Analisis Keterampilan Komunikasi Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir*, yang ditulis oleh Suniah Niam, NIM.11810720263 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 19 Jumadil Akhir 1444 H/12 Januari 2023 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (SPd) pada jurusan Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 03 Rajab 1444 H
25 Januari 2023 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Kuncoro Hadi, M.Sc

Penguji II

Heppy Okmarisa, M.Pd.

Penguji III

Dr. Yusbarina, M.Si

Penguji IV

Dr. Miterianifa, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP. 19650521 199402 1 001



Lampiran Surat :

Nomor : Nomor 25/2021

Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Nama : Suniah Nilam
 NIM : 11810720263
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Kimia

Judul Skripsi : Analisis Keterampilan Komunikasi Siswa Pada Materi Ikatan
 Kimia di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir

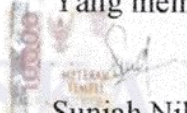
Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

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 dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 06 Januari 2023

Yang membuat pernyataan


 Suniah Nilam

NIM. 11810720263

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.



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbi'l'alamin, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *Analisis Keterampilan Komunikasi Siswa Pada Materi Ikatan Kimia di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir*. Skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan berkat dukungan dari berbagai pihak, terutama keluarga besar penulis, khususnya yang penulis cintai, sayangi, dan hormati, yaitu Ayahanda tercinta Supriatno dan Ibunda tersayang Siti Aminah Khan, adik-adik tersayang Kurnia Dwi Septy, Ahmad Bilal Syah Putra, Sani Putri Aulia, dan Ahmad Saher Yusuf yang dengan tulus memberikan doa dan dukungan sepenuh hati selama penulis menempuh pendidikan di UIN SUSKA RIAU.

Selanjutnya, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, 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 Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D.
2. 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 Bapak Dr. Zubaidah Amir, MZ., S.Pd., M.Pd., Wakil Dekan III Ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons., beserta staff.
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 Sultan Syarif Kasim Riau beserta staff yang membantu penulis dalam setiap kegiatan administrasi jurusan.
4. Ibu Elvi Yenti, S.Pd, M.Si, selaku pembimbing skripsi serta Ibu Zona Octarya, M.Si., selaku pembimbing akademik yang telah banyak berjasa dalam membimbing,



mendorong, memberikan saran dan mengarahkan penulis dalam penulisan skripsi ini, semoga Allah 'Azza wa Jalla senantiasa menjadikan amalan yang saleh yang dapat diterima diakhirat kelak.

Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama duduk di bangku perkuliahan.

Bapak Syahwin Syahputra, S.Pd selaku Kepala SMAS Bina Siawa Rokan Hilir, Alm Bapak Manganar Saragi, S.Pd dan Ibu Nur'aini, S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia, seluruh staff dan peserta didik Kelas X dan XI MIA SMAS Bina Siswa Rokan Hilir yang telah menerima penulis dan membantu penulis dalam kegiatan administrasi selama melakukan penelitian.

7. Keluarga besar mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Angkatan 2018, terkhusus lokal B yang selalu memberikan dukungan, nasehat, dan kebersamaannya baik dalam suka maupun duka selama menempuh studi di bangku perkuliahan.

8. Teruntuk teman-teman KKN Kecamatan Balai Jaya 2021 yang telah memberikan semangat dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik, semoga kita dapat menjaga dan menjalin silaturahmi dunia dan akhirat.

9. Teruntuk sahabat tersayang dan seperjuangan yaitu Ines Danada Nesliana, Dara Jelita, Fanny Fadhillah, Fahrin Sri Muamanah, Sri Gustianty, Adellia Rahmadhani Ritonga, dan Dimas Pandu Arbiansyah yang memotivasi dan selalu sabar mendengarkan segala keluh kesah penulis, selalu menghibur serta menyemangati penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik, semoga kita dapat mewujudkan impian kita dan tetap bersama.

10. Seluruh pihak yang terlibat dalam proses penyusunan skripsi yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu

11. Terimakasih kepada diriku sendiri yang sudah mau berjuang sampai sekarang dan tidak pernah menyerah walaupun sering merasa kalah. Terimakasih sudah kuat dan akan lebih kuat lagi.

Penulis berdo'a semoga semua bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan pahala yang berlipat ganda dan menjadi amal jariyah di sisi Allah SWT serta seluruh pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa



penulis cantumkan satu persatu namanya. Jazakumullah Khairan Katsiron atas bantuan yang telah diberikan. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

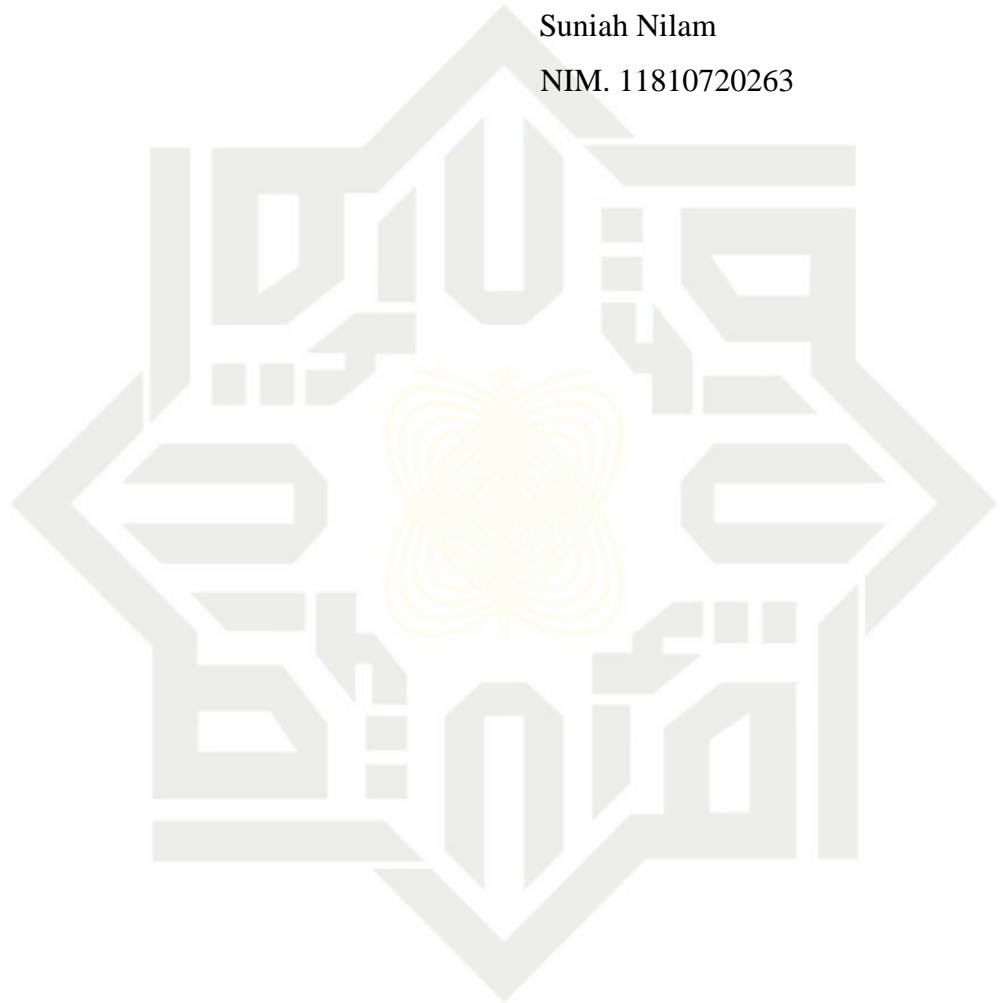
Aamiin ya rabbal'amin.

Pekanbaru, 06 Januari 2023

Penulis

Suniah Nilam

NIM. 11810720263



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.



PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil'alamiin

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila Engkau telah selesai dari suatu urusan, tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain, dan hanya kepada Rabb mu lah engkau berharap”.

(QS. Al-Insyirah 6-8)

Ya Allah Engkaulah dzat yang telah menciptakanku, memberikan karunia nikmat yang tak terhingga, melindungiku, membimbingku, dan mengajariku dalam kehidupanku, serta wahai Engkau ya Rasulullah ya habiballah yang telah memberikanku pengetahuan akan ajaran rabbku dan membawaku dari jurang kejahilan menuju puncak berhiaskan ilmu pengetahuan

Kupersembahkan hasil karya ini kepada :

Ayahanda Supriatno & Ibunda Siti Aminah Khan

Yang telah melahirkanku ke dunia, membesarkan, merawat, mendidik, serta membimbingku dengan sangat baik, dengan izin Allah perjuangan ini takkan berujung dengan kebahagiaan tanpa dukungan kalian, tanpa pengorbanan yang tak pernah mengenal letih berjuang untuk anakmu, serta doa yang kalian sampaikan dalam setiap sujud, semua menjadi sumber kekuatan untuk ku, semoga karya ini menjadi bakti ku dan memberikan kebahagiaan untuk kalian, semoga ini menjadi langkah awal dalam meraih cita-cita dan harapan. Aamiin...

“Milik Allah kerajaan langit dan bumi dan apa yang ada di dalamnya, dan Dia

Mahakuasa atas segala sesuatu”

(Al-Maidah: 120)



ABSTRAK

Suniah Nilam, (2022): Analisis Keterampilan Komunikasi Siswa Pada Materi Ikatan Kimia di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir

Penelitian ini dilatarbelakangi dari pentingnya keterampilan komunikasi dalam proses pembelajaran dan belum diketahui dengan pasti seberapa besar keterampilan komunikasi siswa, baik komunikasi lisan dan komunikasi tulisan siswa pada pembelajaran kimia. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterampilan komunikasi lisan dan tulisan siswa selama proses pembelajaran pada materi ikatan kimia. Keterampilan komunikasi lisan siswa diukur menggunakan indikator, yaitu indikator menyampaikan pendapat, bertanya kepada guru, bertanya kepada siswa lain, memberikan jawaban dari pertanyaan guru, memberikan jawaban dari pertanyaan siswa lain, dan menyampaikan kesimpulan pembelajaran. Keterampilan komunikasi tulisan siswa diukur menggunakan indikator, yaitu indikator penulisan struktur lewis, penulisan senyawa, kebenaran tentang konsep materi ikatan ion, kebenaran tentang konsep materi ikatan kovalen, dan kejelasan bahasa yang digunakan. Subjek penelitian ini sebanyak 27 siswa kelas X MIA di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi dan tes keterampilan komunikasi tulisan. Data hasil observasi dan tes keterampilan komunikasi tulisan dianalisis kemudian dideskripsikan. Kemampuan komunikasi lisan siswa tertinggi pada indikator memberikan jawaban dari pertanyaan guru dengan persentase sebesar 29,63% siswa yang aktif pada indikator tersebut komunikasi lisan terendah pada indikator menyampaikan kesimpulan pembelajaran dengan persentase sebesar 7,41%. Keterampilan komunikasi tulisan siswa secara keseluruhan termasuk dalam kategori baik dengan persentase 63,88% kemampuan komunikasi tulisan tertinggi pada indikator penulisan struktur lewis dengan nilai sebesar 65,18% dan kemampuan komunikasi tulisan terendah pada indikator kejelasan bahasa yang digunakan.

Kata kunci: komunikasi lisan, komunikasi tulisan, ikatan kimia



ABSTRACT

Suniah Nilam, (2022): The Analysis of Student Communication Skills upon Chemical Bond Materials at SMAS Bina Siswa Rokan Hilir

This research was prompted by the significance of communication skills in the learning process; yet, it is not yet known to what extent students' oral and written communication abilities influence their chemistry learning. This research aimed to characterize the oral and written communication skills of students learning about chemical bonding materials. Students' oral communication abilities are evaluated based on the indicators of expressing viewpoints, asking the teacher, asking other students, offering answers to teacher questions, providing answers to other students' queries, and communicating learning conclusions. Students' written communication skills were evaluated using indicators, particularly indicators of writing Lewis structures, writing compounds, the truth about the notion of ionic bond material, the truth about the concept of covalent bond material, and the clarity of the language employed. The subjects of this research were 27 class X MIA students of SMAS Bina Siswa Rokan Hilir. Observational data collection techniques and a test of written communication skills. Observational data and tests of written communication proficiency were studied and described. The highest oral communication ability on the indicator of responding to teacher questions, with a percentage of 29.63 % of students who are active on this indicator, and the lowest oral communication ability on the indicator of communicating learning conclusions, with a percentage of 7.4%. The students' written communication skills as a whole decrease into the good category, with the highest percentage of written communication ability on the Lewis structure writing indicator scoring 65.18% and the lowest percentage of written communication ability on the clarity of language used indicator scoring 39.25%.

Keywords: *oral communication, written communication, chemical bonds*

- Hak cipta dilindungi Undang-undang
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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - 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.



ملخص

سونياه نيلام ، (2022): تحليل مهارات الاتصال لدى الطلاب على مادة الترابط الكيميائي في المدرسة العالية بينا سيسوا روكان هيلير

كان الدافع لهذا البحث هو أهمية مهارات الاتصال في عملية التعلم ولم يُعرف بعد على وجه اليقين مدى مهارات الاتصال لدى الطلاب، سواء الشفوية أو الكتابية للطلاب في تعلم الكيمياء. يهدف هذا البحث إلى وصف مهارات الاتصال الشفوية والكتابية للطلاب أثناء عملية التعلم على مادة الترابط الكيميائي. يتم قياس مهارات الاتصال الشفوي للطلاب باستخدام مؤشرات، وهي مؤشرات التعبير عن الآراء، وسؤال المعلم، وسؤال الطلاب الآخرين، وتقديم إجابات لأسئلة المعلم، وتقديم إجابات لأسئلة الطلاب الآخرين، ونقل استنتاجات التعلم. تم قياس مهارات الاتصال الكتابية للطلاب باستخدام مؤشرات، وهي مؤشرات كتابة هياكل لويس، ومركبات الكتابة، والحقيقة حول مفهوم مادة الرابطة الأيونية، والحقيقة حول مفهوم مادة الرابطة التساهمية، ووضوح اللغة المستخدمة. كان موضوع هذا البحث 27 طالبًا من تخصص علوم طبيعية بالصف العاشر في المدرسة العالية الأهلية بينا سيسوا روكان هيلير. تقنيات جمع البيانات عن طريق الملاحظة واختبار مهارات الاتصال الكتابي. تم تحليل بيانات الملاحظة واختبارات مهارات الاتصال المكتوبة ثم وصفها. أعلى قدرة تواصل شفهي لدى الطالب على مؤشر إعطاء إجابات لأسئلة المعلم بنسبة 29.63٪ من الطلاب النشطين على هذا المؤشر وأدى اتصال شفهي على مؤشر نقل استنتاجات التعلم بنسبة 7.41٪. يتم تضمين مهارات الاتصال الكتابية للطلاب ككل في فئة جيدة مع أعلى نسبة 63.88٪ قدرة اتصال كتابي على مؤشر كتابة هيكل لويس بدرجة 65.18٪ وأدى قدرة اتصال كتابي على المؤشر 39.25٪ في مؤشر وضوح اللغة المستخدمة.

الكلمات المفتاحية: الاتصال الشفهي، الاتصال الكتابي، الروابط الكيميائية

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 ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Penegasan Istilah	4
C. Permasalahan	4
1. Identifikasi Masalah	4
2. Batasan Masalah	5
3. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORITIS	7
A. Kajian Teoritis	7
1. Keterampilan Komunikasi	7
2. Komunikasi dalam Pendidikan.....	14
3. Ikatan Kimia	17
B. Penelitian yang Relevan	23
C. Konsep Operasioanl	25
D. Kerangka Berpikir	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitan.....	31
B. Waktu dan Tempat Penelitian	31
C. Subjek dan Objek Penelitian	32
D. Populasi dan Sampel	32
E. Teknik Pengumpulan Data	33
F. Teknik Analisa Data	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	36
B. Hasil	43
1. Validasi Instrumen.....	43
2. Hasil Observasi.....	44
3. Hasil Tes.....	45



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

BAB V

C. Pembahasan	47
PENUTUP	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	66

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



DAFTAR GAMBAR

Gambar II.	1 Alur Penelitian.....	28
Gambar II.	2 Kerangka Berpikir.....	30
Gambar IV.	1 Hasil Observasi.....	45
Gambar IV.	2 Hasil Tes Keterampilan Komunikasi Tulisan.....	47



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Ilmiah Undang-Undang

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

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Pedoman Skor.....	34
Tabel III.2 Kategori Keterampilan Komunikasi Tulisan.....	35
Tabel IV.1 Data Jumlah Peserta Didik.....	42
Tabel IV.2 Sarana dan Prasarana SMAS Bina Siswa.....	43

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





DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Wawancara Dengan Guru	66
Lampiran 2	Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Komunikasi Lisan.....	68
Lampiran 3	Instrumen Keterampilan Komunikasi Lisan.....	69
Lampiran 4	Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Komunikasi Tulisan.....	70
Lampiran 5	Instrumen Keterampilan Komunikasi Tulisan	71
Lampiran 6	Silabus	77
Lampiran 7	RPP (Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran).....	109
Lampiran 8	Validasi Observasi.....	113
Lampiran 9	Validasi Tes Keterampilan Komunikasi Tulisan.....	114
Lampiran 10	Hasil Observasi.....	116
Lampiran 11	Hasil Tes Keterampilan Komunikasi Tulisan	117
Lampiran 12	Jawaban Siswa.....	118
Lampiran 13	Dokumentasi	124
Lampiran 14	Surat Disposisi.....	126
Lampiran 15	Surat SK Pembimbing.....	127
Lampiran 16	Balasan Surat Pra Riset	128
Lampiran 17	Balasan Surat Riset.....	129
Lampiran 18	Surat Aktif HMJ.....	130

- Hak cipta ini dimiliki UIN Suska Riau
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, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta ini dimiliki UIN Suska Riau

Sateh Islamic University of Sultan Syarif Kasim

UIN SUSKA RIAU



saat siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran (Fitriah, Yulianto, dan Asmarani, 2020). Komunikasi dibedakan menjadi dua yaitu komunikasi verbal dan komunikasi non verbal. Komunikasi verbal merupakan komunikasi yang penggunaannya dilakukan dengan kata-kata, baik itu dilakukan secara lisan maupun dengan tulisan (Iftitahurrahimah, Andayani, dan Idrus, 2020). Indikator dari keterampilan komunikasi lisan adalah dapat menyampaikan pendapat, bertanya kepada guru dan siswa lain, memberikan jawaban dari pertanyaan guru dan siswa lain, serta menyampaikan kesimpulan pembelajaran (Noviani, Sumiyati, dan Ukit, 2021). Indikator keterampilan komunikasi tulisan adalah kebenaran tata tulis, kebenaran isi, dan kejelasan (Nofrion, 2018). Keterampilan komunikasi sangat penting karena merupakan salah satu keterampilan yang dibutuhkan siswa pada kurikulum 2013. Keterampilan komunikasi juga harus didukung dengan penguasaan materi sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif (Ramadina dan Rosdiana, 2021).

Ilmu kimia adalah suatu ilmu yang didapat dan dikembangkan melalui eksperimen atau percobaan yang merupakan jawaban dari pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam (Wulandari, Hairida, dan Husna, 2013). Fungsi dari pendidikan kimia dalam kurikulum 2013 adalah membantu dan mengembangkan keterampilan proses dalam mempelajari konsep-konsep kimia (Sari, Masruhim, Watulingas., 2018). Ikatan kimia merupakan salah satu materi kimia dalam sekolah menengah, materi tersebut membutuhkan banyak bukti atau dalih agar para peserta didik dapat dengan mudah memahami konsep dari materi ikatan kimia. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu didapatkan bahwa banyak peserta didik yang kesulitan dalam memahami konsep pada materi ikatan kimia tersebut, seperti kesulitan dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Isamir University of Sultan Syarif Kasir



memahami konsep ikatan ion, ikatan kovalen tunggal dan ikatan kovalen rangkap, serta konsep dari sifat-sifat kepolaran senyawa (Wahdan, Sulistina, dan Sukarianingsih, 2020).

Peserta didik kurang dilatih dalam mengembangkan kemampuan komunikasi mereka dalam proses pembelajaran kimia di sekolah, sehingga para peserta didik sulit dalam menerima maupun memberikan informasi berupa gagasan/ide secara baik dan benar (Astuti, Muhab, dan Darwis, 2019). Padahal sesungguhnya keterampilan komunikasi sangat diperlukan dalam mencapai keberhasilan dalam proses belajar (Milawati, Pursitasari, dan Tangkas, 2014).

Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir dengan mewawancarai Bapak Saragi, S.Pd dan Ibu Sertina Siahaan, S.Pd di dapatkan bahwa keterampilan komunikasi para peserta didik di sekolah belum pernah diamati atau diukur secara spesifik, sehingga belum diketahui dengan pasti seberapa besar keterampilan komunikasi siswa tersebut dan apakah pembelajaran yang dilakukan telah merangsang keterampilan berkomunikasi siswa. Hal ini dikarenakan guru lebih memfokuskan pada pemahaman siswa dan hasil belajar kognitif. Pada pembelajaran kimia seperti pada materi ikatan kimia keterampilan komunikasi baik komunikasi lisan maupun komunikasi tulisan menjadi salah satu keterampilan yang perlu diperhatikan untuk melihat apakah para siswa telah mengetahui materi dengan baik karena pada materi ikatan kimia terdapat simbol-simbol dan lambang kimia yang harus dipahami oleh peserta didik, oleh karena itu perlu untuk diketahui sejauh mana keterampilan berkomunikasi siswa pada pembelajaran kimia khususnya pada materi ikatan kimia sesuai dengan indikator-indikator keterampilan berkomunikasi.

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk mendeskripsikan keterampilan komunikasi siswa SMAS Bina Siswa Rokan Hilir dengan melihat dan mendeskripsikan keterampilan siswa tersebut pada proses pembelajaran kimia, dengan kata lain peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Analisis Keterampilan Komunikasi Tulisan Siswa pada Materi Ikatan Kimia di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir**”

B. Penegasan Istilah

Penegasan istilah ini dibuat agar tidak terjadi kesalah pahaman dalam memahami judul dan agar ada kesamaan pandangan dalam memahami judul kajian ini.

1. Keterampilan komunikasi merupakan kemampuan mengkomunikasikan berbagai hal yang menyangkut materi pembelajaran baik secara lisan maupun tulisan (Fitriah, Yulianto, dan Asmarani, 2020).
2. Ikatan kimia merupakan gaya tarik menarik antara atom yang dapat menyebabkan bersatunya suatu senyawa (Yenti, 2016).

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu sebagai berikut:

- a. Peserta didik kurang dilatih dalam mengembangkan kemampuan komunikasi dalam proses pembelajaran kimia.
- b. Siswa kesulitan dalam memahami konsep pada materi ikatan kimia ketika proses pembelajaran.



- c. Belum diketahui dengan pasti seberapa besar keterampilan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan banyaknya masalah, peneliti hanya membatasi masalah:

- a. Penelitian ini hanya dilakukan dikelas X MIA SMAS Bina Siswa Rokan Hilir.
- b. Penelitian ini hanya dilakukan untuk mengetahui keterampilan komunikasi lisan dan komunikasi tulisan siswa pada materi ikatan kimia.
- c. Penelitian ini hanya mengukur keterampilan komunikasi lisan dan komunikasi tulisan siswa pada materi ikatan kimia yakni melalui observasi dan tes komunikasi tulisan.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, bagaimana keterampilan komunikasi lisan dan komunikasi tulisan siswa kelas X MIA pada materi ikatan kimia di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir.

D. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan keterampilan komunikasi lisan siswa dan keterampilan komunikasi tulisan siswa kelas X MIA pada materi ikatan kimia di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir.

2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dibuat untuk memberikan beberapa manfaat antara lain sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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.

- a. Bagi siswa, untuk mengetahui keterampilan komunikasi lisan dan komunikasi tulisan siswa pada pelajaran kimia.
- b. Bagi guru, sebagai salah satu upaya untuk mengetahui keterampilan komunikasi lisan dan komunikasi tulisan siswa pada pembelajaran kimia serta dapat mengembangkan kemampuan keterampilan komunikasi dalam proses pembelajaran.
- c. Bagi sekolah, sebagai salah satu masukan agar dapat menentukan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan komunikasi siswa dan meningkatkan mutu sekolah.
- d. Bagi penulis, sebagai informasi dan menambah wawasan penulis tentang keterampilan komunikasi lisan dan komunikasi tulisan siswa dalam proses pembelajaran kimia.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





BAB II

KAJIAN TEORI

A. Konsep Teoritis

1. Keterampilan Komunikasi

a. Pengertian Komunikasi

Komunikasi secara etimologis, berasal dari kata latin yaitu “communicatio” yang diambil dari kata Communis yang artinya membuat kebersamaan atau membangun kebersamaan antara dua orang atau lebih. Akar dari kata Communis adalah Communico yang berarti berbagi. Dalam hal ini, berbagi merupakan pemahaman bersama melalui pertukaran pesan. Menurut para kelompok sarjana komunikasi yang mengkhususkan studi komunikasi antar manusia, komunikasi merupakan suatu pekerjaan, yaitu suatu proses simbolik yang membiarkan orang-orang mengatur lingkungannya dengan (1) menjalin hubungan antara sesama manusia; (2) bertukar informasi; (3) memperkuat suatu sikap dan tingkah laku seseorang; (4) dan juga mencoba untuk mengubah sikap dan tingkah laku seseorang.

Dalam buku Hafied Cangara, Hovland berpendapat Proses komunikasi merupakan proses dimana seseorang simbol-simbol dalam bentuk kata-kata yang bertujuan untuk mengubah tingkah laku seseorang (Khoiruddin, 2012). Menurut Hardjana Komunikasi adalah suatu proses penyampaian dan penerimaan lambang yang mengandung arti berupa informasi, pemikiran, pengetahuan atau yang lainnya, dari komunikator kepada komunikan. Komunikasi adalah suatu cara agar manusia dapat berinteraksi dengan manusia lain. Berkomunikasi dengan orang



lain merupakan suatu peristiwa yang pasti terjadi di dalam proses kehidupan. Kualitas kehidupan seseorang dapat ditentukan lewat komunikasi sehingga sangat diperlukan kemampuan berkomunikasi yang efektif dalam menyampaikan ide, gagasan dan informasi kepada masyarakat.

Komunikasi merupakan alat dalam memenuhi kebutuhan sosial. Dengan komunikasi seseorang dapat mewujudkan keinginan terhadap rasa ingin tahu, kebutuhan aktualisasi diri, dan juga keinginan dalam menyampaikan ide, pemikiran, serta pengetahuan dan informasi secara timbal balik kepada orang lain (Wahyuni, 2015). Komunikasi merupakan bagian dari kehidupan manusia, karena proses interaksi sosial terjadi karena adanya komunikasi, baik komunikasi secara individu maupun komunikasi secara kelompok. Terlebih sebagai makhluk sosial manusia dituntut untuk saling berinteraksi, baik secara verbal (kata-kata lisan dan atau tulisan) maupun secara non-verbal (isyarat, sikap, tingkah laku).

Dalam dunia pendidikan komunikasi adalah alat bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dimana guru bertugas untuk membangun pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan. Dengan komunikasi guru dapat menyampaikan informasi tentang materi pembelajaran siswa baik secara lisan, tulisan, maupun bahasa non-verbal (Khoiruddin, 2012).

Keterampilan komunikasi merupakan salah satu kemampuan berbahasa dan berkomunikasi yang dapat dilihat dari keterampilan berbicara, seperti bertanya di dalam kelas, berdiskusi, berpidato, ceramah, dan lain-lain. Dalam keterampilan komunikasi terdapat faktor-faktor seperti interaksi, symbol dan media. Keterampilan komunikasi adalah kemampuan yang sangat mendasar untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



berinteraksi dan mengekspresikan gagasan kepada orang lain sehingga mudah dipahami (Wahyuni, 2015).

Dalam keterampilan komunikasi terdapat juga keterampilan bertanya dan mengemukakan pendapat. Bertanya merupakan suatu cara yang digunakan untuk menunjukkan keingintahuan suatu hal terhadap suatu permasalahan yang belum diketahui baru yang kemudian disusun dalam bentuk pertanyaan. Selanjutnya pertanyaan yang muncul saat proses pembelajaran akan berkembang menjadi pertanyaan. Para peserta didik akan terus mencari jawaban dari pertanyaan yang muncul agar dapat memecahkan permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran, dengan demikian maka secara tidak langsung keterampilan komunikasi peserta didik akan berkembang (Novita dan Yonata, 2015).

Terdapat lima aspek dalam keterampilan komunikasi siswa

1. Aspek dalam menyampaikan materi dengan jelas
2. Aspek dalam mengemukakan pendapat
3. Aspek dalam mendengarkan pendapat
4. Aspek dalam menggali informasi dan data
5. Aspek dalam mengajukan pertanyaan (Rizki and Nanda Sari, 2021)

b. Jenis-Jenis Komunikasi

1) Komunikasi Verbal

Keterampilan komunikasi verbal merupakan keterampilan yang dapat dilihat dengan berdasarkan simbol komunikasi. Komunikasi verbal bertipe vokal yang berarti komunikasi berkaitan dengan simbol-simbol komunikasi yang berupa bahasa yang disampaikan secara lisan. Jenis komunikasi verbal

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.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

bertipe nonvokal disampaikan dalam bentuk tertulis (Hariyanto, 2019).

Keterampilan komunikasi verbal meliputi bahasa formal, bahasa informal, dan isi materi. Keterampilan vokal terkait dengan suara yang meliputi artikulasi, intonasi (tinggi-rendah), tempo (kecepatan bicara), aksentuasi (penekanan) dan volume (Wahyuni, 2015).

Komunikasi verbal adalah bentuk komunikasi yang disampaikan baik secara tertulis ataupun secara lisan. Komunikasi verbal dapat memudahkan seseorang dalam menyampaikan pemikiran, ide-ide ataupun keputusan. Terdapat juga media yang dapat digunakan untuk melakukan komunikasi verbal secara lisan, misalnya seperti media telepon/handphone. Sedangkan media untuk melakukan komunikasi verbal secara tertulis dapat dengan menggunakan media seperti surat, gambar, lukisan grafik, tabel dan lain sebagainya (Indah Husnul Khotimah, 2014).

Dalam Islam sendiri identifikasi tentang komunikasi verbal terdapat dalam ayat al-Qur'an yaitu dalam Q.S An-Nisa ayat 63. Allah berfirman dalam Q.S An-Nisa ayat 63

أُولَٰئِكَ الَّذِينَ يَعْلَمُ اللَّهُ مَا فِي قُلُوبِهِمْ فَأَعْرِضْ عَنْهُمْ وَعِظْهُمْ وَقُلْ لَهُمْ فِي أَنفُسِهِمْ قَوْلًا بَلِيغٌ

“Mereka itu adalah orang-orang yang Allah mengetahui apa yang di dalam hati mereka. karena itu berpalinglah kamu dari mereka, dan berilah mereka pelajaran, dan Katakanlah kepada mereka Perkataan yang berbekas pada jiwa mereka”

Terdapat beberapa jenis komunikasi verbal diantaranya:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

a. Berbicara dan menulis

Berbicara adalah bentuk komunikasi verbal menggunakan vokal/suara, sedangkan menulis adalah komunikasi verbal tanpa vokal. Komunikasi verbal-vokal misalnya melakukan presentasi ketika rapat, sedangkan komunikasi verbal-non vokal misalnya seperti kegiatan surat menyurat dalam bisnis (Indah Husnul Khotimah, 2014)

b. Mendengarkan dan membaca

Mendengar adalah suatu aktifitas pengambilan makna dari sesuatu yang didengarkan dengan melibatkan unsur mendengar, memperhatikan, memahami dan juga mengingat. Sedangkan membaca adalah suatu jembatan untuk memperoleh informasi dari sesuatu yang ditulis (Indah Husnul Khotimah, 2014).

2) Komunikasi Non Verbal

Komunikasi non verbal adalah komunikasi yang disampaikan dengan isyarat yang bukan kata-kata atau melalui simbol atau lambang. Sulit membedakan atau memisahkan antara komunikasi verbal dan komunikasi non verbal karena keduanya karena keduanya terjadi secara bersamaan dan menjalin dalam komunikasi yang dilakukan sehari-hari. Komunikasi non verbal ini sama pentingnya dengan komunikasi verbal, dan ada yang berpendapat bahwa komunikasi non verbal ini memiliki pengaruh dan efek yang lebih efektif dibanding komunikasi verbal. Namun satu hal yang perlu dipahami bahwa antara komunikasi verbal dan komunikasi non verbal adalah dua hal yang tidak bisa dipisahkan. Komunikasi non verbal juga berfungsi

untuk memberikan penekanan, pengulangan, melengkapi bahkan bisa saja menggantikan komunikasi verbal. Komunikasi non verbal mempunyai peran yang cukup penting dalam praktik komunikasi, menurut Mark Knapp terdapat empat fungsi komunikasi non verbal, yaitu:

- a. Meyakinkan apa yang diucapkannya (repetition)
- b. Menunjukkan perasaan dan emosi yang tidak bisa diutarakan dengan kata-kata (substitution)
- c. Menunjukkan jati diri sehingga orang lain bisa mengenalnya (identity)
- d. Menambah atau melengkapi ucapan-ucapan yang belum sempurna (Nofrion, 2018)

Pesan non verbal seringkali berjalan bersama dengan pesan verbal yang diucapkan. Jika kita mengatakan “tidak”, kepala kita juga mengirimkan gesture dengan menggeleng ke kanan-kiri, untuk meng*konfirmasi*kannya. Jika dikaitkan dengan pesan verbal, pesan non verbal mempunyai beberapa fungsi, antara lain, pertama: perilaku non verbal menjadi pengulang untuk pesan verbal. Kata “tidak” yang muncul dari pesan verbal orang yang menerima pesan sebagai tanda penolakan, biasanya akan diulangi dengan gelengan kepala, ketika pengirim pesan untuk kedua kalinya mengirim pesan yang sama dan jawaban dari penerima sama pula.

Kedua: pesan non verbal menjadi peneguh dari pesan verbal. Ucapan selamat tinggal, biasanya diteguhkan dengan lambaian tangan. Ketiga: pesan non verbal menjadi pengganti dari pesan verbal. Mengangkat tangan ke arah pengamen, dapat menggantikan kata “tidak”. Bahkan menurut suatu hadits,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



diamnya seorang perawan ketika ditanya untuk menikah dengan seorang laki-laki, sama dengan mengatakan “ya”. Keempat: perilaku non verbal dapat meregulasi perilaku verbal. Ketika seorang dosen sedang menjelaskan materi perkuliahan di siang hari dan mahasiswa mulai menguap dan melihat jam tangan, pesan non verbal itu merupakan pesan bagi dosen untuk segera menutup kuliahnya siang itu. Kelima: pesan non verbal dapat menentang perilaku verbal. Ketika seorang dengan mata melotot melihat mahasiswanya sedang melakukan kesalahan sambil mengatakan “bagus ya..”.

Pesan non verbal dapat dikualifikasikan ke dalam bahasa tubuh meliputi isyarat tangan, gerakan kepala, postur tubuh, posisi kaki, ekspresi wajah, dan tatapan mata. Pertama, sentuhan (jabat tangan, cium tangan, dan sebagainya). Kedua, parabahasa atau vokalika. Perilaku non verbal ini merujuk pada suara yang bukan verbal, seperti tinggi rendah nada suara, dialek, tawa, tangis, dan lain sebagainya. Ketiga, penampilan fisik, merujuk pada busana, karakter fisik (berjenggot, warna kulit, rambut, dan lain-lain). Keempat, bau-bauan, termasuk bau parfum yang dipakai dapat menunjukkan kelas sosial dan simbol *religijs* seseorang. Kelima, orientasi ruang dan jarak pribadi. Di Indonesia dengan ratusan sukunya, dulu kita dapat mengenal asal suku seseorang salah satunya dengan bentuk rumah mereka.

Keenam, posisi duduk dan pengaturan ruangan mahasiswa yang duduk di kursi depan kelas, mungkin akan dianggap mahasiswa yang rajin dan pintar berbalik dengan mahasiswa yang duduk di kursi paling belakang. Ketujuh, konsep waktu. Dulu sekali hampir di setiap daerah di Indonesia 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 mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



beragama islam, kota maupun desa, ketika sore tiba menjelang maghrib, masyarakatnya akan bersiap-siap dengan perlengkapan ibadahnya menuju masjid terdekat untuk melaksanakan sholat berjamaah sholat maghrib. Kedelapan, diam. Kegiatan tidak mengeluarkan suara ketika diajukan pertanyaan kepada seseorang. Dalam sabda nabi saw. yang pernah dikutip, diamnya seorang gadis perawan adalah pernyataan setuju, meski disisi lain ada kaidah fikir yang cukup terkenal: orang yang diam tidak dapat dikatakan ikut berbicara. Kesembilan, warna. Warna mungkin menjadi salah satu penanda suasana hati kita dan bahkan jenis kelamin. Kesepuluh, artefak. Artefak adalah benda apa saja yang dihasilkan oleh kecerdasan manusia. Saat ini teknologi komunikasi, khususnya smartpone, menjadi penanda apakah kita benar-benar peduli dengan perkembangan jaman dan juga terkadang menjadi penanda status sosial kita (Yusuf, 2021)

2. Komunikasi dalam Pendidikan

Abad 21 merupakan abad dimana pengetahuan dan teknologi semakin berkembang, dan dikenal dengan masa pengetahuan. Kemajuan teknologi telah memasuki berbagai sendi kehidupan salah satunya dalam bidang pendidikan. Pendidikan pada abad 21 mengalami percepatan peningkatan yang luar biasa yang didukung oleh penerapan media dan teknologi digital. Sistem pembelajaran pada abad 21 menuntut proses pembelajaran untuk berpusat pada siswa, dan juga menuntut siswa untuk memiliki pengetahuan dan kemampuan mengenai teknologi, media dan informasi, serta memiliki keterampilan. Pada abad 21 keterampilan yang perlu dikembangkan ada banyak jenisnya salah satunya 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 mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu 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.

keterampilan berkomunikasi (Noviani, Sumiyati, dan Ukit, 2021). Pada abad 21 komunikasi sangat berguna dan salah satu keterampilan yang harus dimiliki agar dapat tercipta sumber daya manusia berkualitas yang dibutuhkan di dunia kerja (Ramadina dan Rosdiana, 2021). Mengkomunikasikan memiliki arti cara untuk menyampaikan dan memperoleh fakta, konsep dan prinsip ilmu pengetahuan dalam bentuk audio, visual, atau audio visual. Kemampuan siswa dalam menyampaikan sesuatu yang mereka ketahui melalui dialog atau saling berinteraksi di kelas, kemudian di dalamnya terjadi pengalihan pesan. Pesan yang dialihkan tersebut adalah materi yang akan dipelajari. Cara pengalihannya bisa secara lisan maupun tulisan (Noviani, Sumiyati, dan Ukit, 2021).

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar, sehingga perlunya perencanaan, pelaksanaan, penilaian, dan pengawasan agar pembelajaran dapat terlaksana secara efektif dan efisien. Pendidikan nasional mengamanatkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Husni, 2022). Keterampilan berkomunikasi sangat diperlukan untuk mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran. Komunikasi yang baik antara guru dan siswa harus dilandasi dengan sikap saling menghargai. Siswa menghargai pendapat teman sesama siswa dan guru menghargai pendapat para siswanya. Dalam proses pembelajaran



keterampilan komunikasi lisan dan tulisan memiliki peran yang cukup penting (Noviani, Sumiyati, dan Ukit, 2021). Dalam proses pembelajaran, siswa hendaknya tidak sekedar menerima informasi, mengingat dan menghafal, tetapi siswa dituntut untuk terampil berbicara, terampil untuk bertanya, mengemukakan pendapat dan gagasan di muka forum, melibatkan diri secara aktif memperkaya diri dengan ide-ide (Novianti, Masriani, dan Lukman, 2019)

Komunikasi dalam penerapan pembelajaran pada abad 21 memiliki karakteristik yang berkaitan dengan kemampuan yang dimiliki siswa atau pelajar dalam mempresentasikan sesuatu, berinteraksi, berbagi ide, dan berdiskusi. Komunikasi menjadi salah satu aspek penting yang perlu dimiliki dalam berkelompok atau bekerja sama dengan yang lain. Dalam pembelajaran pada abad-21 penyampaian ide dan gagasan dapat dilakukan dengan komunikasi verbal maupun non verbal. Komunikasi yang dilakukan dengan baik, dapat menciptakan pemahaman yang baik bagi lawan bicara dalam penyampaian ide atau gagasan (Nainggolan dan Martin, 2019). Komunikasi sebagai wujud dari keberhasilan pendidikan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan (Noordiyana, 2020). Komunikasi yang dilakukan di sekolah biasanya adalah komunikasi verbal, yaitu komunikasi secara lisan maupun tulisan. Komunikasi lisan dilakukan dengan pengucapan kata-kata lewat mulut yang dikeluarkan oleh komunikator. Komunikasi lisan dapat diartikan sebagai proses dimana seorang pembicara berinteraksi secara lisan dengan orang lain untuk tujuan-tujuan tertentu (Nofrion, 2018). Keterampilan komunikasi lisan memiliki beberapa indikator, yaitu dapat menyampaikan dan mendengarkan pendapat orang lain, menguasai materi yang



akan dijadikan bahan presentasi, bertanya kepada guru atau siswa lain, menyampaikan hasil laporan secara sistematis dan jelas, serta dapat memberi jawaban terhadap pertanyaan guru atau siswa lain (Noviani, Sumiyati, dan Ukit, 2021). Komunikasi tulisan memiliki sifat yang tertata, terstruktur, dan ada kaidah atau aturan yang perlu dipatuhi bersama. Seperti, jika menggunakan bahasa Indonesia maka dalam bahasa tulisan harus mengikuti kaidah Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) dan kalimat-kalimat baku serta formal. Untuk jika ingin melakukan komunikasi verbal dalam bentuk tulisan, maka yang bersangkutan harus mengikuti beberapa kaidah, seperti kebenaran tata tulis, tata letak, kebenaran isi, petunjuk penggunaan, kejelasan, dan kesopanan dalam hal berbahasa (Nofrion, 2018).

3. Ikatan Kimia

Materi ikatan kimia merupakan salah satu materi yang dikaji dalam sekolah menengah atas khususnya pada kelas X. Ikatan kimia merupakan gaya tarik menarik antara atom yang dapat menyebabkan bersatunya suatu senyawa. Terbentuknya ikatan kimia karena penggunaan elektron bersama atau pengalihan elektron di antara dua atom (Yenti, 2016). Ikatan kimia tersebut menghasilkan suatu sifat pada senyawa baik sifat kimia maupun sifat fisika dari senyawa, sifat tersebut seperti suatu senyawa dapat menghantar listrik, sifat kepolaran suatu senyawa, dan juga sifat reaktif suatu senyawa yang dapat dijelaskan. Untuk membentuk suatu senyawa suatu atom bergabung dengan atom lainnya, senyawa yang terbentuk merupakan senyawa kovalen atau senyawa ion. Dalam senyawa-

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.



senyawa tersebut, atom-atom terhubung secara terpadu oleh suatu bentuk ikatan antar atom yang dinamakan dengan ikatan kimia (Widiastuti, 2019).

Kecenderungan Atom-Atom Untuk Membentuk Ikatan

Menurut Lewis dan Kossel unsur-unsur yang tidak mempunyai konfigurasi gas mulia (konfigurasi stabil) cenderung untuk mencapai konfigurasi tersebut melalui suatu reaksi kimia tertentu. Molekul yang stabil terbentuk ketika atom-atom bergabung sehingga mempunyai kulit terluar yang didalamnya terisi oleh delapan elektron (membentuk konfigurasi oktet).

1) Kaidah Oktet dan Duplet

Atom-atom unsur memiliki kecenderungan ingin stabil seperti gas mulia yang memiliki susunan 8 elektron pada kulit terluar (oktet), kecuali helium dengan 2 elektron pada kulit terluar (duplet). Untuk mencapai kestabilan, atom-atom unsur saling berikatan yang disebut dengan ikatan kimia. Pembentukan ikatan kimia dapat terjadi karena adanya serah terima atau pemakaian bersama elektron, tergantung pada jenis unsur yang berikatan.

a. Melepas elektron

Kecenderungan melepaskan elektron terjadi pada unsur logam yang mempunyai energi ionisasi relatif kecil (bersifat elektropositif). Atom logam cenderung melepas elektron pada kulit terluarnya untuk membentuk ion^{-x}, dengan x adalah jumlah elektron yang dilepaskan. Atom-atom melepaskan elektron agar elektron pada kulit terluarnya

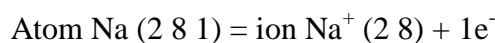
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

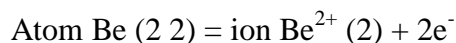


menjadi stabil yaitu 8 elektron (oktet) atau 2 elektron (duplet) yaitu sama seperti gas mulia.

Contoh : oktet



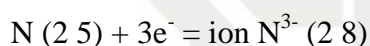
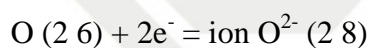
Contoh : duplet



b. Menerima Elektron

Pencapaian kestabilan dengan menerima elektron dilakukan oleh unsur non logam karena mempunyai afinitas elektron atau keelektronegatifan yang relatif besar. Atom-atom menerima elektron pada kulit terluarnya agar memiliki elektron valensi 8 (oktet) atau 2 (duplet) seperti halnya gas mulia (Syukri, 1999).

Contoh :



b. Senyawa ion

Senyawa ionik merupakan suatu senyawa yang mengandung ikatan ion. Ikatan ion merupakan ikatan yang disebabkan oleh gaya elektrostatik yaitu suatu gaya tarik menarik antara ion positif atau atom yang melepaskan elektron dan ion negatif atau atom yang menangkap elektron (Yasthophi dan Ritonga, 2017) sehingga menyebabkan senyawa ion bersifat polar (Widiastuti, 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.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

c. Senyawa kovalen

Senyawa kovalen merupakan suatu senyawa yang terbentuk disebabkan oleh pemakaian bersama pasangan elektron oleh dua atom atau lebih yang berikatan sehingga senyawa kovalen ada yang bersifat polar dan non polar.

d. Konsep- konsep ikatan kimia

- 1) Unsur-unsur golongan VIII A atau unsur golongan gas mulia sulit untuk membentuk senyawa dikarenakan konfigurasi elektron dari unsur gas mulia tersebut sudah stabil, susunan elektronnya sudah memenuhi kaidah duplet dan oktet.
- 2) Setiap unsur berusaha untuk memiliki konfigurasi elektron seperti yang dimiliki unsur-unsur pada gas mulia, dengan cara melepaskan elektron atau dengan menangkap elektron unsur tersebut dapat memenuhi kaidah duplet dan oktet seperti unsur pada gas mulia.
- 3) Jika suatu unsur melepaskan elektronnya berarti unsur tersebut bermuatan positif karena unsur tersebut telah memberikan elektronnya pada unsur lain dan jika suatu unsur menangkap elektron berarti unsur tersebut bermuatan negatif karena unsur tersebut telah memberikan elektronnya kepada unsur lain. Susunan elektron akan stabil jika suatu atom berikatan dengan atom unsur yang lain melalui ikatan kimia.



e. Jenis-jenis ikatan kimia

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1) Ikatan antar atom

a) Ikatan ion

Ikatan ion adalah ikatan yang terbentuk karena adanya gaya tarik menarik antara ion positif (kation) dengan ion negatif (anion).

Contohnya, yaitu : ${}_{11}\text{Na} (2e\ 8e\ 1e) \rightarrow \text{Na}^+ (2e\ 8e) + 1e$



b) Ikatan kovalen

Ikatan kovalen adalah ikatan yang terbentuk karena adanya pemakaian bersama pasangan elektron oleh dua atom atau lebih yang berikatan. Biasanya ikatan kovalen terbentuk dari unsur-unsur non logam yang sejenis seperti H_2 , O_2 , I_2 , F_2 , dan tidak sejenis seperti H_2O , CO_2 , dan lain-lain (Widiastuti, 2019).

Terdapat beberapa jenis ikatan kovalen, yaitu :

i. Ikatan Kovalen Tunggal

Ikatan kovalen tunggal adalah ikatan kovalen yang terbentuk dengan menggunakan sepasang elektron bersama, contohnya adalah H_2 , Cl_2 , dan HCl .

ii. Ikatan Kovalen Rangkap

Ikatan ini melibatkan pemakaian bersama lebih dari satu pasang elektron oleh dua atom yang berikatan. Ikatan kovalen rangkap/ganda dibedakan menjadi dua yaitu ikatan kovalen rangkap dua dan ikatan kovalen rangkap tiga.

iii. Ikatan Kovalen Koordinasi

Ikatan kovalen koordinasi adalah ikatan kovalen yang terbentuk dengan penggunaan bersama pasangan elektron yang berasal dari salah satu atom yang berikatan, sedangkan atom lain hanya menerima pasangan elektron yang digunakan bersama. Contohnya adalah N_2O , SO_2 , H_2SO_4 (Syukri, 1999).

2) Ikatan antar molekul

i. Ikatan hidrogen

Ikatan hidrogen terjadi karena adanya gaya tarik menarik antara atom H dengan atom unsur lain yang memiliki keelektronegatifan yang lebih besar pada satu molekul dari senyawa yang sama. Dalam ikatan antar molekul ikatan hidrogen merupakan ikatan yang paling kuat, namun jika dibandingkan dengan ikatan kovalen maupun ikatan ion ikatan hidrogen masih lebih lemah. Ikatan hidrogen biasanya terjadi pada ikatan antara atom H dengan atom N, O, dan F yang memiliki pasangan elektron bebas.

ii. Ikatan Van Der Walls

Dalam ilmu kimia gaya Van Der Walls menunjukkan semua jenis gaya tarik menarik antar molekul. Ikatan Van Der Walls sering dijumpai di dalam semua zat kimia terutam pada gas dan ikatan ini merupakan jenis ikatan antar molekul yang terlemah. Molekul-molekul dapat berada dalam fase dipol pada saat tertentu ketika salah satu muatan negatif berada di sisi tertentu. Molekul



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.



dapat menarik atau menolak elektron lain dalam keadaan dipol dan akan menyebabkan atom lain menjadi dipol. Gaya tarik menarik yang muncul sesaat ini merupakan gaya Van der Waals (Widiastuti, 2019).

B. Penelitian Relevan

Penelitian yang memiliki relevansi dengan yang penulis lakukan yaitu penelitian yang dilakukan oleh beberapa orang diantaranya:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Angeli Ramadina dan Laily Rosdiana (2021) berjudul “Keterampilan Komunikasi Siswa Setelah Diterapkan Strategi Active Knowledge Sharing Ketika Pembelajaran Daring”

Hasil dari penelitian tersebut adalah keterampilan komunikasi tulis selama pembelajaran daring termasuk dalam kategori baik dan keterampilan komunikasi lisan siswa selama pembelajaran daring termasuk dalam kategori baik. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan yakni menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Perbedaan terletak pada subjek penelitian, karena pada penelitian subjek yang diteliti adalah siswa SMP.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rosma Novianti, Masriani, dan Lukman Hadi, (2019) berjudul “Deskripsi Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Pontianak Pada Materi Zat Aditif ”

Hasil dari penelitian tersebut menjelaskan bahwa keterampilan komunikasi lisan secara keseluruhan termasuk dalam kategori kurang baik dengan persentase sebesar 31,23% dan keterampilan komunikasi tulisan secara keseluruhan



termasuk kategori dalam cukup baik dengan persentase sebesar 48,28%.

Penelitian tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilaksanakan yakni menggunakan metode deskriptif dan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Perbedaan terletak subjek penelitian, karena pada penelitian ini subjek yang diteliti adalah siswa SMP.

3. Penelitian yang dilakukan Maridi, Suciati, dan Bella Mawar Permata (2019) berjudul “Peningkatan Keterampilan Komunikasi Lisan dan Tulisan melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada Siswa Kelas X SMA”.

Hasil dari penelitian tersebut adalah adanya peningkatan keterampilan komunikasi lisan dan komunikasi tulisan setiap siklusnya. Keterampilan komunikasi lisan meningkat sebesar 32,89% dan komunikasi tulisan meningkat sebesar 38,84%. Penelitian tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilaksanakan, yakni mengukur keterampilan komunikasi lisan dan tulisan siswa. Perbedaan terletak pada jenis penelitian, penelitian tersebut menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dan materi yang diteliti adalah materi biologi.

4. Penelitian yang dilakukan Noviani Maulida, Sumiyati Sa’adah, dan Ukit (2021) berjudul “Peningkatan Keterampilan Berkomunikasi Siswa Melalui Pembelajaran Berorientasi TPACK dengan *Blended Learning* pada Materi Sistem Gerak”

Hasil dari penelitian tersebut adalah keterlaksanaan pembelajaran berbasis TPACK dengan *blended learning* diperoleh hasil dengan kriteria sangat baik, keterampilan komunikasi tulisan diperoleh dengan kategori sangat baik dan keterampilan berkomunikasi lisan diperoleh dengan kategori baik. Penelitian tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilaksanakan, yakni

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.



mengukur keterampilan komunikasi lisan dan tulisan siswa. Perbedaan terletak pada jenis penelitian, penelitian tersebut menggunakan penelitian *quasi eksperimental* dan materi yang diteliti adalah materi sistem gerak.

Konsep Operasional

Konsep operasional adalah konsep yang digunakan untuk memberikan batasan terhadap konsep teoritis, hal ini supaya tidak terjadi salah pengertian di dalam penelitian ini. Pada penelitian ini yang dianalisis adalah keterampilan komunikasi siswa, yaitu komunikasi lisan dan komunikasi tulisan siswa pada materi ikatan kimia. Indikator yang digunakan untuk mengukur komunikasi lisan adalah menyampaikan pendapat, bertanya kepada guru, bertanya kepada siswa lain, memberikan jawaban dari pertanyaan guru, memberikan jawaban dari pertanyaan siswa lain, dan menyampaikan kesimpulan pembelajaran. Sedangkan, aspek yang digunakan untuk mengukur komunikasi tulisan siswa adalah kebenaran tata tulis yang di dalamnya terdapat indikator berupa penulisan struktur lewis dan penulisan senyawa, kebenaran isi indikatornya berupa kebenaran tentang konsep materi ikatan ion dan kovalen, serta aspek kejelasan yang indikatornya berupa kejelasan bahasa yang digunakan.

1. Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini yang diukur adalah keterampilan komunikasi siswa yang berupa komunikasi lisan dan komunikasi tulisan.

2. Prosedur Penelitian

Secara rinci tahapan pelaksanaan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:



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. Tahap Pendahuluan

- 1) Meminta izin kepada kepala sekolah SMAS Bina Siswa Rokan Hilir untuk melaksanakan penelitian.
- 2) Mengadakan observasi di sekolah tempat penelitian.
- 3) Menentukan kelas yang digunakan sebagai sampel penelitian berdasarkan karakteristik peserta didik dan pertimbangan guru bidang studi kimia.

b. Prosedur Penelitian

- 1) Menganalisis kompetensi inti, kompetensi dasar dan standar isi mata pelajaran kimia SMA Kelas X yang dipergunakan sekarang.
- 2) Menganalisis keterampilan berkomunikasi peserta didik dan menentukan indikator dari keterampilan komunikasi peserta didik.
- 3) Menentukan materi yang akan digunakan untuk melihat keterampilan komunikasi peserta didik.
- 4) Membuat instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dan mengetahui keterampilan komunikasi peserta didik.
- 5) Melakukan validasi instrumen yang akan digunakan untuk penelitian.
- 6) Memperbanyak instrumen untuk digunakan dalam penelitian.

Tahap Pelaksanaan

- 1) Melakukan observasi pada saat proses pembelajaran untuk mengetahui keterampilan komunikasi lisan peserta didik.
- 2) Melakukan tes keterampilan komunikasi tulisan peserta didik.

d. Tahap Penutup

- 1) Mengumpulkan data-data yang telah diperoleh dari pelaksanaan penelitian.
- 2) Mengolah data menjadi hasil penelitian.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

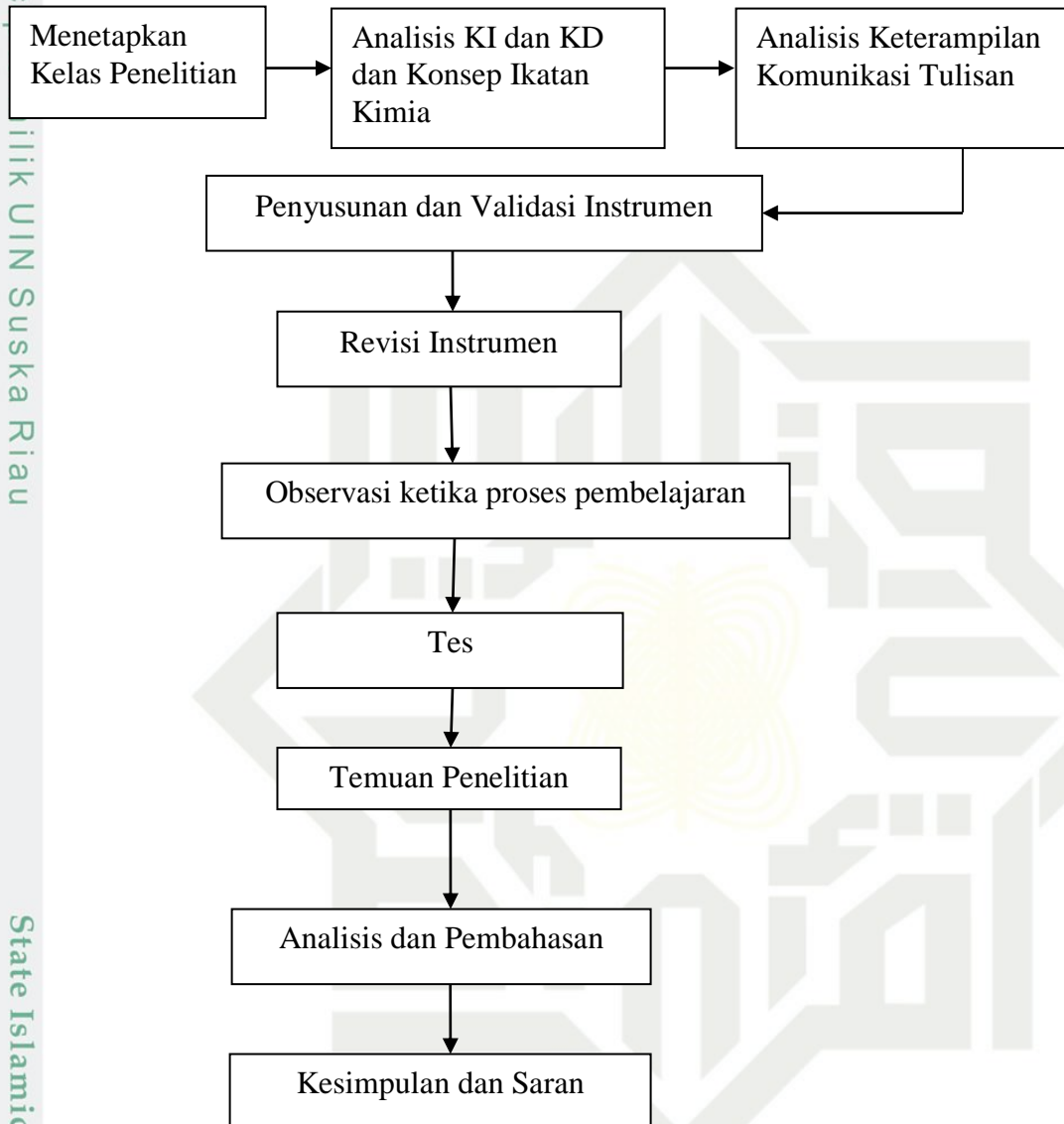
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang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



UIN SUSKA RIAU

3. Alur Penelitian

Penelitian ini dilalui dengan tahapan-tahapan dengan alur sebagaimana terlihat pada gambar II.1



Gambar II.1 Alur Penelitian

Hak Cipta

P E N D A H U L U A N

P E L A K S A N A A N

P E N G O L A H A N D A T A

© Hak Cipta UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu 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.



D. Kerangka Berpikir

Pada latar belakang telah diuraikan permasalahan yang terjadi sesuai wawancara yang dilaksanakan terhadap guru di sekolah SMAS Bina Siswa Rokan Hilir di peroleh informasi bahwa sebelumnya belum pernah keterampilan komunikasi siswa diukur secara spesifik, sehingga belum dapat dipastikan bagaimana keterampilan komunikasi siswa baik komunikasi lisan maupun komunikasi tulisan siswa khususnya pada materi kimia. Komunikasi merupakan cara guru dan siswa berinteraksi untuk memperoleh informasi. Keterampilan komunikasi membantu siswa lebih mudah untuk menangkap informasi, dan dibutuhkan ketika menyampaikan pendapat atau hasil diskusi. Komunikasi yang baik akan menyebabkan tujuan pembelajaran tercapai (Ramadina dan Rosdiana, 2021). Berdasarkan beberapa fakta, materi ikatan kimia membutuhkan suatu keterampilan komunikasi sehingga dapat membantu atau menunjang tercapainya kompetensi, sehingga pemahaman konsep dapat dipahami dengan baik dan terjalin suatu komunikasi aktif yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar, untuk itu komunikasi siswa perlu diperhatikan dan ditingkatkan baik komunikasi lisan maupun komunikasi tulisan agar siswa dapat mengolah dan menyajikan informasi dengan benar.

Berdasarkan masalah tersebut perlu dilakukan suatu analisis untuk melihat kemampuan komunikasi siswa baik komunikasi lisan maupun komunikasi tulisan siswa pada materi ikatan kimia. Keterampilan komunikasi lisan dilihat dengan melakukan observasi ketika proses belajar mengajar. Sedangkan, keterampilan komunikasi tulisan dilihat dengan melakukan tes keterampilan komunikasi tulisan siswa dengan menuliskan esai tentang materi ikatan kimia dan dokumentasi sebagai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



data pendukung. Pengukuran keterampilan komunikasi siswa dilakukan menggunakan indikator yang berupa menyampaikan pendapat, bertanya kepada guru, bertanya kepada siswa lain, memberikan jawaban dari pertanyaan guru, memberikan jawaban dari pertanyaan siswa lain, dan menyampaikan kesimpulan pembelajaran merupakan indikator dari komunikasi lisan. Sedangkan pada komunikasi tulisan aspek yang diukur adalah kebenaran tata tulis, kebenaran isi, dan kejelasan.

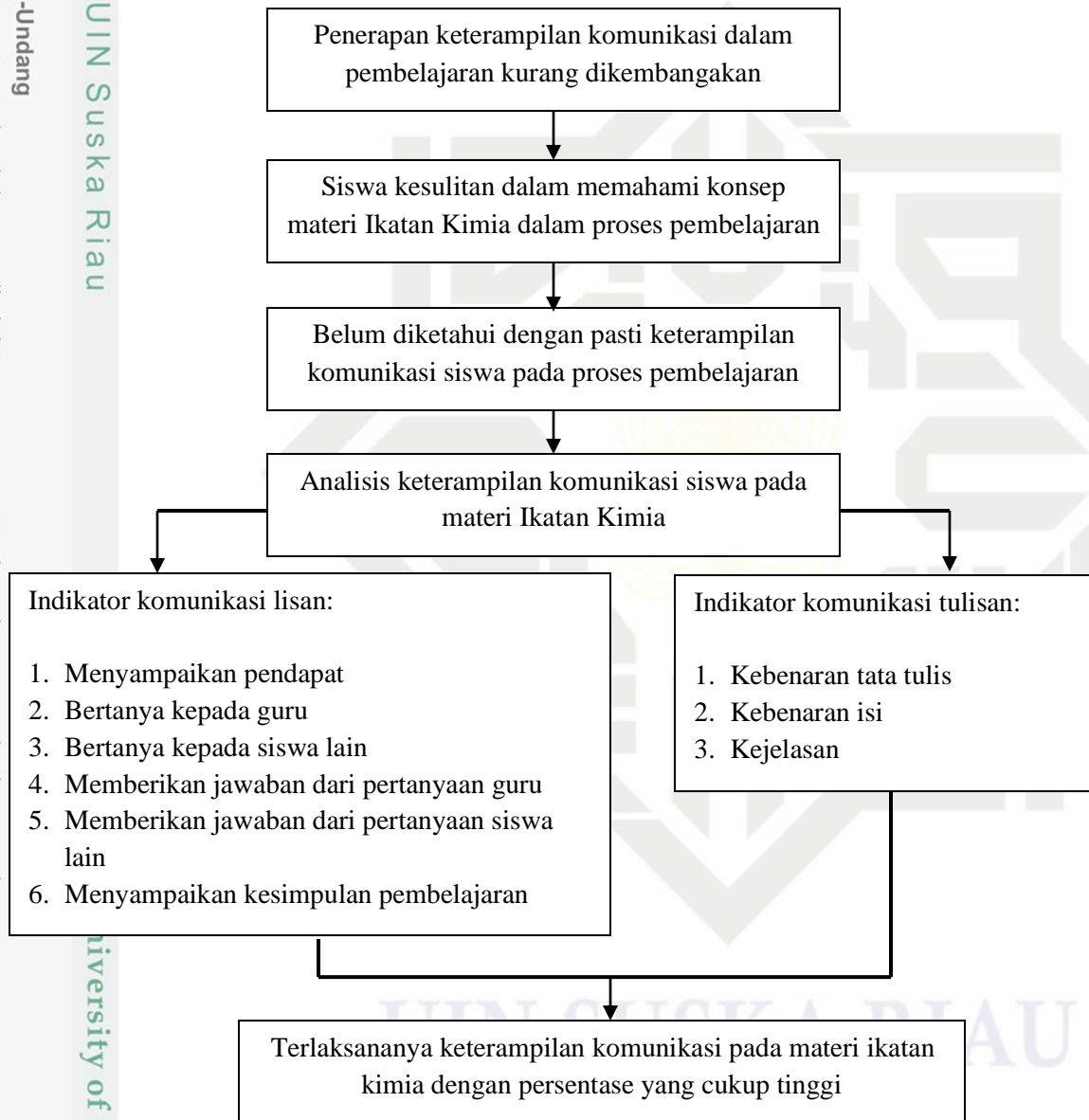
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik 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.



Gambar II.2 Kerangka Berpikir Penelitian



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan jenis penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai suatu variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih berupa variabel bebas atau *independent* tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan dengan menggunakan angka, dimulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, dan hasil akhir yang akan ditampilkan (Jayusman dan Shavab, 2020). Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif dilakukan dengan mencari informasi yang berkaitan dengan gejala yang ada di lapangan, dijelaskan tujuan yang akan diraih, merencanakan bagaimana cara melakukan pendekatannya, dan mengumpulkan berbagai data sebagai bahan untuk membuat laporan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X MIA yang berlokasi di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir

b. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan setelah seminar proposal yaitu pada bulan Mei 2022 sampai bulan November 2022.



C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MIA tahun ajaran 2022/2023 di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir.

2. Objek Penelitian

Objek dari penelitian adalah analisis keterampilan komunikasi berupa komunikasi lisan dan tulisan peserta didik pada materi ikatan kimia di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X MIA tahun ajaran 2022/2023 sebanyak dua kelas di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian adalah satu kelas X MIA sebanyak 27 orang peserta didik. Dalam penelitian ini sampel diambil secara acak mengingat populasi yang bersifat homogen menggunakan rumus slovin dengan taraf signifikansi sebesar 10% dan pemilihan sampel dilakukan oleh bapak Manganar Saragih, S.Pd selaku guru bidang studi kimia di sekolah SMAS Bina Siswa.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

keterangan:

= Jumlah sampel

= Jumlah populasi

= Batas toleransi kesalahan (*error*)

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 Sunan Syarif Kasim

UIN SUSKA RIAU



E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengambilan data dilakukan dengan observasi ketika proses pembelajaran dan melakukan tes keterampilan komunikasi tulisan.

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan disengaja melalui pengamatan dan pencatatan terhadap gejala yang diselidiki (Abdussamad, 2021). Observasi dilakukan ketika proses pembelajaran berlangsung dengan melakukan *check list* di lembar observasi yang berisi indikator untuk melihat keterampilan komunikasi lisan siswa.

2. Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dan suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Miterianifa dan Mas'ud Zien, 2016). Tes sebagai salah satu instrumen untuk mengumpulkan data yang merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan yang biasanya digunakan untuk mengukur dan mendeskripsikan satu atau lebih karakteristik sesuatu yang akan diteliti, seperti mengukur kemampuan, keterampilan, pengetahuan, inteligensi, atau bakat yang dimiliki oleh individu maupun kelompok (Sudaryono, 2016). Tes yang dilakukan untuk melihat keterampilan komunikasi tulisan siswa adalah siswa menulis selembar esai yang berisi materi ikatan ion dan ikatan kovalen kemudian diukur dengan angka yang menunjukkan sesuatu skor sesuai dengan indikator untuk melihat keterampilan komunikasi tulisan siswa pada materi ikatan kimia. Berikut bentuk pedoman skor untuk menilai keterampilan komunikasi tulisan 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.



Tabel III.1

Pedoman skor analisis data

Skor	Keterangan
1	Sangat tidak baik
2	Tidak baik
3	Baik
4	Sangat baik

(Widoyoko, 2012)

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental seseorang (Abdussamad, 2021).

Pada penelitian ini dokumentasi berupa foto-foto untuk melengkapi data yang diperoleh.

F. Teknik Analisa Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis data secara kuantitatif.

1. Analisis Data Kuantitatif

Teknik analisis data kuantitatif dipakai untuk menganalisis data kuantitatif. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan cara menghitung data kuantitatif berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari hasil tes keterampilan komunikasi tulisan siswa dengan menuliskan esai mengenai materi ikatan ion dan ikatan kovalen.

Analisis data hasil tes secara kuantitatif dihitung secara persentase dengan rumus berikut ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu 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

$$NP = \frac{\sum N \times 100\%}{n \times s}$$

Keterangan :

NP = Nilai persentase kemampuan siswa

$\sum N$ = Jumlah nilai dalam satu kelas

n = Nilai maksimal

s = Jumlah responden dalam satu kelas

Hasil penghitungan tes keterampilan komunikasi tulisan siswa akan memberikan gambaran mengenai persentase keterampilan komunikasi lisan dan komunikasi tulisan siswa pada materi ikatan kimia kemudian akan digolongkan ke dalam empat kategori sebagai berikut.

Tabel III.2

Kategori Keterampilan Komunikasi Tulisan

Nilai	Kategori
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup Baik
21-40	Kurang

(Ramadina dan Rosdiana, 2021)

UIN SUSKA RIAU



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Keterampilan Komunikasi Lisan

Dari hasil penelitian dan analisa data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa masih perlu perhatian lebih meningkatkan keterampilan komunikasi siswa, baik keterampilan komunikasi lisan maupun keterampilan komunikasi tulisan siswa. Dari penelitian yang sudah dilakukan dengan melakukan observasi ketika proses belajar mengajar untuk melihat bagaimana keterampilan komunikasi lisan siswa dan hasil yang didapatkan adalah siswa masih banyak yang belum berani untuk aktif menyuarakan pendapatnya ketika proses belajar mengajar berlangsung. Terdapat 40,74% siswa yang aktif untuk menyuarakan pendapatnya ketika proses belajar, dan dari enam indikator untuk melihat keterampilan komunikasi lisan siswa hanya empat indikator yang terpenuhi, yaitu indikator menyampaikan pendapat sebesar 14,85%, indikator bertanya kepada guru sebesar 18,51%, indikator memberikan jawaban dari pertanyaan guru sebesar 29,63%, dan indikator menyampaikan kesimpulan pembelajaran sebesar 7,41%. Sedangkan indikator yang tidak terpenuhi ketika proses belajar mengajar adalah indikator bertanya kepada siswa lain dan indikator memberikan jawaban dari pertanyaan siswa lain.

2. Keterampilan Komunikasi Tulisan

Hasil tes keterampilan komunikasi tulisan siswa secara keseluruhan termasuk dalam kategori baik dengan persentase sebesar 63,88%. Pada tes keterampilan

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



komunikasi tulisan terdapat tiga aspek dengan lima indikator yang diukur untuk mengetahui keterampilan komunikasi tulisan siswa. Aspek yang diukur, yaitu kebenaran tata tulis dengan indikator penulisan struktur lewis dan penulisan senyawa kimia, pada aspek kebenaran isi, indikator yang diukur adalah kebenaran mengenai konsep materi ikatan ion dan kebenaran mengenai konsep materi ikatan kovalen, dan pada aspek kejelasan, indikator yang diukur adalah kejelasan bahasa yang digunakan. Hasil masing-masing setiap indikator adalah 65,18% dengan kategori baik untuk indikator penulisan struktur lewis, 64,44% dengan kategori baik untuk indikator penulisan senyawa kimia, dan sebesar 42,96% dengan kategori cukup baik untuk indikator kebenaran mengenai konsep materi ikatan ion, juga sebesar 43,70% dengan kategori cukup baik untuk indikator kebenaran mengenai konsep materi ikatan kovalen, dan yang terakhir sebesar 39,25% dengan kategori kurang untuk indikator kejelasan bahasa yang digunakan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut.

1. Bagi sekolah dan pihak guru pada khususnya, data penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui keterampilan komunikasi siswa pada materi ikatan kimia.
2. Bagi peserta didik, apabila berada dalam kategori rendah dan sedang diharapkan mampu meningkatkan keterampilannya agar mendapat nilai yang lebih baik.



3. Bagi sekolah diharapkan dapat mendukung dan memfasilitasi pendidik untuk mempelajari hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi siswa.
4. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dilanjutkan dengan meneliti analisis keterampilan komunikasi siswa dengan melakukan penelitian dengan menghabiskan satu materi penelitian.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU



DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad Zuchri. 2021. "Metode Penelitian Kualitatif." Pertama. Makassar: Syakir Media Press
- Astuti, Linda, Sukro Muhab, and Zulmanelis Darwis. 2019. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Berbasis ICT Terhadap Kemampuan Komunikasi Peserta Didik Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit." *Jurnal Riset Pendidikan Kimia* 9 (1): 41–45.
- Fitriah Putri Imarotul, Yulianto Bambang, dan Asamarani Ratih. 2020. " Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa Melalui Penerapan Metode Everyone Is A Teacher Here." *Journal of Education Action Research* 4 (4): 546-555.
- Hariyanto, S Yamtinah, Sukarmin, Sulistyio Saputro, dan L Mahardiani. 2019. "Analisis Keterampilan Komunikasi Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Berdasarkan Gender di Sekolah Menengah di Wilayah Tangerang Selatan." *EDUSAINS* 11 (2): 249-54
- Husni, 2022. "Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Materi Ikatan Kimia Dengan Metode Pembelajaran Example Non Example Menggunakan Animasi di Kelas X MIPA 1 SMA Negeri 6 Kerinci." *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 12 (1): 101-110
- Ifitahurrahimah, Yayuk Andayani, and Syarif Wahidah Al Idrus. 2020. "Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Komunikasi Siswa Materi Pokok Larutan Elektrolit Dan Non-Elektrolit." *J. Pijar MIPA*, 15 (1): 7–12.
- Indah Husnul Khotimah. 2014. "Komunikasi Verbal Dan Non Verbal Dalam Diklat." *Jurnal Ilmu Komunikasi* 5 (1): 1–18.
- Jayusman, Iyus, and Oka Agus Kurniawan Shavab. 2020. "Studi Deskriptif Kuantitatif Tentang Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Edmodo Dalam Pembelajaran Sejarah." *Jurnal Artefak* 7 (1): 13–20.
- Khoiruddin, M. Arif. 2012. "Peran Komunikasi Dalam Pendidikan." *Jurnal Tribakti* 23 (1): 118–31.
- Maridi, Suciati, dan Bella Mawar Permata. 2019. "Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Lisan dan Tulisan melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada Siswa Kelas X SMA." *BIOEDUKASI* 12(2): 182-188
- Maulida, Noviani, Sumiyati Sa'adah, dan Ukit. 2021. "Peningkatan Keterampilan Berkomunikasi Siswa Melalui Pembelajaran Berorientasi TPACK dengan *Blended Learning* pada Materi Sistem Gerak." *BioEdUIN* 11(2): 79-87



Milawati, Indarini Dwi Pursitasari, and I Made Tangkas. 2014. "Metode Everyone Is Teacher Here Pada Mteria Ikatan Kimia Di Kelas X SMAN 1 Marawola." *Jurnal Akademika Kimia* 3 (2): 309–16.

Miterianifa dan Mas'ud Zien. 2016. *Evaluasi Pembelajaran Kimia (Model Integrasi Sains Dengan Islam)*. Pekanbaru: Cahaya Firdaus

Mollah, Moch Kalam. 2019. "Kepercayaan Diri Dalam Peningkatan Keterampilan Komunikasi." *Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam* 9 (1): 1–20.

Muchlis, Vira Kartini Puspitaning Suwandi. 2020. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Msteri Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit Melatihkan Keterampilan Komunikasi." *UNESA Journal of Chemical Education* 9 (3): 334–43.

Nainggolan, O.T.P, dan Martin, V.A. (2019). "Pembelajaran Musik Kreatif dalam Sudut Pandang Pembelajaran Abad ke-21". *Promusika*. 7(2): 85-92

Nofrion, 2018. "Komunikasi Pendidikan." Pertama. Padang: Pranamedia group

Noviani Rosma, Masriani, dan Lukman Hadi. 2019. "Deskripsi Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Pontianak Pada Materi Zat Aditif." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa* 8 (3): 1-11

Novita, Ika, and Bertha Yonata. 2015. "Keterampilan Bertanya Dan Berpendapat Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Di Kelas X-MIA 4 SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Strategi Questions Student Have (QSH)." *UNESA Journal of Chemical Education* 1 (1): 84–89.

Ramadina, Angeli, and Laily Rosdiana. 2021. "Keterampilan Komunikasi Siswa Setelah Diterapkan Strategi Active Knoeledge Sharing Ketika Pembelajaran Daring." *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains* 9 (2): 247–51.

Redhana, I Wayan. 2019. "Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia." *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 13 (1): 2239–53.

Sari, Diah Nor, Muh. Amir Masruhim, and Maasje C. Watulingas. 2018. "Keterampilan Komunikasi Siswa MAN 2 Samarinda Diajar Dengan Model Pembelajaran Group Investigation Pada Materi Struktur Atom Dan Sistem Periodik Unsur." *Pros. Semnas KPK* 1: 2–5.

S, Syukri. 1999. *Kimia Dasar 1*. Bandung: ITB

Sudaryono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Pertama. Jakarta: Kencana.

Wahdan, Wiwit Zahrotul, Oktavia Sulistina, and Dedek Sukarianingsih. 2020. "Analisis Kemampuan Berargumentasi Ilmiah Materi Ikatan Kimia Peserta Didik Sma, Man,



Dan Perguruan Tinggi Tingkat 1.” *Jurnal Pembelajaran Kimia* 2 (2): 30–40.

Widiastuti, Ni Luh Gede Karang. 2019. “Pendidikan Sains Terintegrasi Keterkaitan Konsep Ikatan Kimia Dengan Berbagai Bidang Ilmu.” *Jurnal Kajian Pendidikan Widya Accarya FKIP Universitas Dwijendra*, 1–16.

Widoyoko Eko Putro. 2012. “Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian” Pertama. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Wulandari, Risty Aprilia, Hairida, dan Husna. 2013. “Analisis Keterampilan Komunikasi Dalam Penyusunan Laporan Praktikum Termokimia Pada Siswa Kelas XI IPA.” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa* 2 (5): 1–13

Yasthophi, Arif, and Pangoloan Soleman Ritonga. 2017. “Miskonsepsi Mahasiswa Mengenai Ikatan Ion Dalam Senyawa NaCl.” *Konfigurasi* 1 (2): 195–202.

Yenti, Elvi. 2016. *Ikatan Kovalen Deskripsi Klasik Dan Mekanika Kuantum*. Pekanbaru: Cahaya Firdaus.

Yusuf, Muhamad Fahrudin. 2021. *Buku Ajar Pengantar Ilmu Komunikasi*. Yogyakarta: Griya Larasati.



Hasil wawancara dengan Guru

Daftar Pertanyaan Wawancara

1. Bagaimana sikap siswa pada saat pembelajaran kimia?

“Sikap siswa pada saat pembelajaran kimia berbeda-beda. Ada yang memperhatikan, ada yang diam saja kemudian mengantuk, ada yang malu-malu saat ditanya, ada yang aktif, ada yang cuek dan ada juga yang suka berbicara tentang hal-hal diluar pelajaran kimia dengan teman sebangkunya. Umumnya para siswa kurang memperhatikan guru pada saat mengajar kimia.”

2. Apakah para siswa aktif bertanya ketika proses belajar mengajar berlangsung?

“Siswa yang aktif bertanya pada saat proses pembelajaran masih sangat minim, karena seperti yang dikatakan tadi bahwa siswa memiliki sikap yang berbeda-beda. Ada siswa yang mau bertanya ketika guru menghampiri siswa, ada juga siswa yang harus ditanya dulu ada kesulitan atau tidak, baru mereka bertanya. Umumnya sebagian besar dari mereka hanya diam dan tidak bertanya.”

3. Bagaimana komunikasi siswa dalam proses pembelajaran berlangsung?

“Untuk komunikasi ketika proses pembelajaran masih belum dikatakan baik, karena sebenarnya ketika proses pembelajaran para siswa kebanyakan diam memperhatikan guru menjelaskan materi, siswa yang bertanya juga sedikit, keterbatasan waktu juga berpengaruh karena terkadang ngejar materi supaya terlaksana jadi untuk masalah komunikasi masih kurang difokuskan lebih ke pemahaman siswa mengenai materi saja.”

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi UIN Suska Riau

State Islami University of Sultan Syarif Kasim

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

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



4. Bagaimana dengan komunikasi tulisan para siswa pada pembelajaran kimia?

“pada pembelajaran kimia untuk komunikasi tulisannya ada juga siswa yang kadang kurang paham gimana penulisannya kalau bapak lagi mendikte soal untuk dikerjakan bersama, misalnya bapak menyebutkan suatu senyawa asam sulfat, ada yang melihat dari temannya gimana cara penulisannya.”

Apakah sebelumnya pernah keterampilan komunikasi siswa diukur dan diamati secara spesifik?

“Komunikasi para siswa pada saat pembelajaran kimia belum pernah diukur atau diamati secara spesifik, karena memang kita lebih fokus pada hasil atau pemahaman para siswa, mungkin kedepannya bisa lebih diperhatikan juga keterampilan komunikasi siswa khususnya komunikasi tulisannya pada pembelajaran kimia. Karena memang sebenarnya kita gak tahu secara keseluruhan apakah siswa bisa menuliskan hal-hal yang mengenai materi kimia dengan benar.”

6. Apakah keterampilan komunikasi siswa tidak dapat dilihat dari hasil atau pemahaman siswa mengenai materi kimia?

“Sejauh ini memang ketika pembelajaran kimia berlangsung jarang diberikan tugas yang dikoreksi sendiri oleh guru, karena kita lebih sering ketika proses belajar mengajar diberi soal dikerjakan secara bersama-sama saat itu juga. Nanti ada yang berani nulis di papan tulis atau jika tidak ada yang mau nulis di papan tulis paling mereka menyebutkan jawaban mereka kemudian guru yang menuliskan di papan tulis. Untuk mengetahui bagaimana pemahaman mereka dilihat dari sikap dan ekspresi mereka saat pembelajaran. Maka itu kalau untuk keterampilan komunikasi tulisan siswa masih belum diketahui secara pasti.”

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 UIN Suska Riau

State Isamir University of Sultan Syarif Kasir

Lampiran 2

Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Komunikasi Lisan Siswa

Variabel	Indikator
Keterampilan komunikasi lisan siswa	a. Menyampaikan Pendapat b. Bertanya kepada guru c. Bertanya kepada siswa lain d. Memberikan jawaban dari pertanyaan guru e. Memberikan jawaban dari pertanyaan siswa lain f. Menyampaikan kesimpulan pembelajaran

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Instrumen Keterampilan Komunikasi Lisan

Lembar Observasi Keterampilan Komunikasi Lisan Siswa Kelas X

SMAS Bina Siswa Rokan Hilir

Tahun Pelajaran 2022/2023

Mata Pelajaran : Kimia

Sekolah : SMAS Bina Siswa

Kelas/Semester : X/Ganjil

Hari/Tanggal :

1. Petunjuk

- a. Observer berada di sekitar kelompok yang diobservasi
- b. Berikan checklist (\checkmark) pada tiap kolom indikator yang telah tersedia, sesuai dengan rubrik penilaian.

No	Indikator Keterampilan Komunikasi Lisan	Ya	Tidak
1.	Menyampaikan Pendapat		
2.	Bertanya kepada guru		
3.	Bertanya kepada siswa lain		
4.	Memberikan jawaban dari pertanyaan guru		
5.	Memberikan jawaban dari pertanyaan siswa lain		
6.	Menyampaikan kesimpulan 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau



Lampiran 4

Kisi-kisi Instrumen Tes Keterampilan Komunikasi Tulisan Siswa

No	Aspek yang diukur	Indikator
1.	Kebenaran tata tulis	a. Penulisan struktur lewis b. Penulisan senyawa
2.	Kebenaran isi	a. Kebenaran tentang konsep materi ikatan ion b. Kebenaran tentang konsep materi ikatan kovalen
3.	Kejelasan	a. Kejelasan bahasa yang digunakan

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UIN SUSKA RIAU



Instrumen Tes Keterampilan Komunikasi Tulisan

Menulis esai mengenai materi ikatan ion dan ikatan kovalen

Petunjuk pengerjaan

1. Tuliskan esai mengenai materi ikatan kimia yang dipahami
2. Materi ditulis dalam selembar kertas yang sudah disediakan
3. Materi yang ditulis hanya materi ikatan kimia mengenai ikatan ion dan ikatan kovalen
4. Ditulis dengan rapi dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami

No	Aspek yang diukur	Indikator
1.	Kebenaran tata tulis	a. Penulisan struktur lewis b. Penulisan senyawa
2.	Kebenaran isi	a. Kebenaran tentang konsep materi ikatan ion b. Kebenaran tentang konsep materi ikatan kovalen
3.	Kejelasan	a. Kejelasan bahasa yang digunakan

Rubrik penilaian

No	Aspek yang diukur	Indikator	Kriteria Penskoran
<p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>Keberanan tata tulis</p>	<p>a. Penulisan struktur lewis</p>	<p>Skor 4: jika siswa menuliskan struktur lewis dengan benar (letak susunan elektron dan lengkap jumlah elektron)</p> <p>Skor 3: jika siswa menuliskan struktur lewis kurang benar (hanya letak susunan elektron yang benar atau hanya jumlah elektron yang benar)</p> <p>Skor 2: jika siswa menuliskan struktur lewis tidak benar (letak susunan elektron dan jumlah elektron tidak benar)</p> <p>Skor 1: jika siswa tidak menuliskan struktur lewis dalam esai yang ditulis</p>
		<p>b. Penulisan senyawa</p>	<p>Skor 4: jika siswa menuliskan senyawa kimia dengan benar (menuliskan unsur dan indeks senyawa dengan benar)</p> <p>Skor 3: jika siswa menuliskan senyawa kimia kurang benar (hanya tulisan senyawa yang</p>

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>			<p>benar atau penulisan indeks senyawa yang benar)</p> <p>Skor 2: jika siswa menuliskan senyawa kimia tidak benar</p> <p>Skor1: jika siswa tidak menuliskan senyawa kimia dalam essai yang ditulis</p>
<p>1.</p> <p>2.</p>	<p>Kebenaran isi</p>	<p>a. Kebenaran konsep materi ikatan ion</p>	<p>Skor 4: jika siswa menuliskan konsep materi ikatan ion dengan tepat (menuliskan pengertian, sifat, dan memberikan contoh dari senyawa ion dengan benar)</p> <p>Skor 3: jika siswa menuliskan konsep materi ikatan ion kurang tepat (siswa hanya menuliskan pengertian dan sifat dari senyawa ion dengan benar atau hanya menuliskan pengertian dan contoh dari senyawa ion dengan benar)</p> <p>Skor 2: jika siswa menuliskan konsep ikatan ion tidak tepat (menuliskan pengertian, sifat dan contoh dari senyawa ion dengan tidak</p>



		<p>benar atau kurang tepat)</p> <p>Skor 1: jika siswa tidak menuliskan apapun tentang materi ikatan ion</p>
<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim</p>	<p>b. Kebenaran konsep materi ikatan kovalen</p>	<p>Skor 4: jika siswa menuliskan konsep materi ikatan kovalen dengan tepat (menuliskan pengertian, jenis ikatan kovalen, dan memberikan contoh dari senyawa kovalen dengan benar)</p> <p>Skor 3: jika siswa menuliskan konsep materi ikatan kovalen kurang tepat (siswa hanya menuliskan pengertian dan jenis-jenis dari senyawa kovalen dengan benar atau hanya menuliskan pengertian dan contoh dari senyawa kovalen dengan benar)</p> <p>Skor 2: jika siswa menuliskan konsep ikatan kovalen tidak tepat (menuliskan pengertian, jenis-jenis ikatan kovalen dan contoh dari senyawa kovalen dengan tidak benar atau kurang tepat)</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



				Skor 1: jika siswa tidak menuliskan apapun tentang ikatan kovalen
<p>Kejelasan</p>	<p>a. Kejelasan bahasa yang digunakan</p>			<p>Skor 4: jika siswa menulis esai dengan benar (menulis esai menggunakan bahasa yang baku, jelas, dan mudah dipahami)</p> <p>Skor 3: jika siswa menuliskan esai kurang jelas (menulis esai menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami meskipun kurang baku)</p> <p>Skor 2: jika siswa menuliskan esai tidak jelas (menulis esai menggunakan bahasa yang kurang baku, kurang jelas dan agak sulit dipahami)</p> <p>Skor 1: jika siswa menuliskan esai menggunakan bahasa yang tidak baku, tidak jelas, dan tidak bisa dipahami)</p>

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





Keterangan skor : Skor 4 (Sangat Baik)

Skor 3 (Baik)

Skor 2 (Tidak Baik)

Skor 1 (Sangat Tidak Baik)

Interval	Kategori
0-39	Kurang terampil
40-59	Cukup terampil
60-89	Terampil
90-100	Sangat terampil

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UIN SUSKA RIAU



Lampiran 6

SILABUS MATA PELAJARAN KIMIA

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas : X – semester 1

Kompetensi Inti :

KE1 - Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KE2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KE3 : Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KE4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau referensi.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.</p> <p>Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, dan cinta damai</p> <p>Menunjukkan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Peran kimia dalam kehidupan. Hakikat ilmu kimia Metode ilmiah dan keselamatan kerja 	<p>Model pembelajaran : Think, Pair, Share</p> <p>Mengamati Think [1]</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa secara individu mengamati produk-produk kimia dalam kehidupan, misalnya sabun, detergen, pasta gigi, shampo, kosmetik, obat, susu, keju, mentega, minyak goreng, garam dapur, dan asam cuka. Siswa secara individu membaca artikel tentang peran kimia dalam perkembangan ilmu lain (farmasi, geologi, pertanian, kesehatan) dan peran kimia dalam menyelesaikan masalah global. Siswa secara individu membaca artikel tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan. <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah saat diskusi dan presentasi dengan lembar pengamatan <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Laporan pengamatan <p>Tes</p>	<p>2 mgg x 3jp</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kemasan produk hasil proses kimia Buku teks kimia Literatur lainnya Encarta Encyclopedia Lembar kerja

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.</p> <p>Memahami hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan.</p> <p>Menyajikan hasil pengamatan tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja dalam mempelajari kimia serta peran kimia dalam kehidupan.</p>		<p>laboratorium.</p> <p>Think[2] : Guru mengajukan pertanyaan berkaitan dengan hasil pengamatan siswa, misalnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apa yang dipelajari dalam kimia? - Apa saja hasil terapan ilmu kimia? - Apa manfaatnya belajar kimia dan kaitannya dengan karir masa depan? <p>Pengumpulan data</p> <p>Pair [1] :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara berpasangan saling berbagi hasil pengamatan produk kimia sehari-hari, literatur tentang peran kimia dalam kehidupandan dalam menyelesaikan masalah global. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tertulis membuat bagan / skema tentang hakikat kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja serta peran kimia dalam kehidupan 		

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>ilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p>		<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengunjungi laboratorium untuk mengenal alat-alat dan bahan kimia serta tata tertib laboratorium, termasuk keselamatan kerja dalam laboratorium. Siswa secara berpasangan mendiskusikan kerja ilmuwan kimia dalam melakukan penelitian menggunakan metode ilmiah meliputi: penemuan masalah, perumusan masalah, membuat hipotesis, melakukan percobaan dan mengolah data serta membuat laporan. <p>Mengasosiasi <i>Pair [2]:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa secara berpasangan menyimpulkan hasil pengamatan dan diskusi tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>ilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa</p>		<p>dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan.</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p><i>Share:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara berpasangan mempresentasikan di kelas hasil pengamatan dan diskusi tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan sehari-hari 			



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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>1. Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.</p> <p>2. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dan melakukan diskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari. Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan model atom • Struktur atom Bohr dan mekanika kuantum. • Nomor atom dan nomor massa • Konfigurasi elektron dan Diagram orbital • Bilangan kuantum dan bentuk orbital. • Golongan dan periode • Sifat keperiodikan unsur • Isotop, isobar, isoton 	<p>Pertemuan ke-1 Materi Pokok :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan model atom • Struktur atom Bohr dan mekanika kuantum <p>Model Pembelajaran : STAD (<i>Student Team Achievement Division</i>)</p> <p>Metode Pembelajaran : Ceramah, KerjaKelompok, Diskusi</p> <p>[Presentasi kelas]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengikuti presentasi guru dengan seksama sebagai persiapan untuk mengikuti langkah berikutnya 	<p>Tugas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat peta konsep tentang perkembangan model atom dan table periodik serta mempresentasikannya <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sikap ilmiah saat diskusi dan presentasi dengan lembar pengamatan <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peta konsep 	<p>6mng x 3 jp</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku teks kimia Rahayu, Nurhayati & Jodhi Pramuji.2009. <i>Rangkuman Kimia SMA</i>. Jakarta : Gagas Media Retnowati, Pricilla . 2008 . <i>Kimia Jilid 1 untuk SMA Kelas X</i> . Jakarta : Erlangga Sudharmo, Unggul . 2007 . <i>Kimia SMA 1 untuk SMA Kelas X</i> . Jakarta : PT Phibeta Aneka Gama

1 H

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

<p>wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.</p>		<p>mengenai tujuan pembelajaran, materi yang akan dicapai dan arah pembelajaran yang mungkin dicapai</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Tabel Periodik Unsur • Video Pembelajaran dari youtube • Macromedia Flash • Encarta Encyclopedia • Literatur lainnya • Lembar kerja
<p>Menganalisis perkembangan model atom</p> <p>3.3 Menganalisis struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan teori mekanika kuantum.</p> <p>3.4 Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.</p>		<p>[Kerja kelompok]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kelompok terdiri dari 4-5 orang. Dalam kegiatan kelompok ini, para siswa bersama-sama mendiskusikan masalah yang dihadapi, membandingkan jawaban, atau memperbaiki miskonsepsi. Kelompok diharapkan bekerja sama dengan sebaik-baiknya dan saling membantu dalam memahami materi pelajaran 	<p>Tes tertulis</p> <p>uraian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan jumlah elektron, proton, dan neutron dalam atom • Menentukan konfigurasi elektron dan diagram orbital • Menentukan bilangan kuantum dan bentuk orbital • Menganalisis letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron • Menganalisis kecenderungan sifat keperiodikan 		
<p>4. Mengolah dan menganalisis perkembangan model atom.</p> <p>4.3 Mengolah dan menganalisis struktur atom berdasarkan teori atom Bohr dan teori mekanika kuantum.</p> <p>4.4 Menyajikan hasil analisis</p>					

State Islamic Univ



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

bunga konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.

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 Univ

[Tes]

- Setelah kegiatan presentasi guru dan kegiatan kelompok, siswa diberikan tes secara individual. Dalam menjawab tes, siswa tidak diperkenankan saling membantu. Dalam langkah ini tes berupa pembuatan road map atau mind map disertai gambar sketsa perkembangan teori atom dari awal sampai modern

[Peningkatan skor individu]

- Setiap anggota kelompok diharapkan mencapai skor tes yang tinggi karena skor ini akan memberikan kontribusi terhadap peningkatan skor rata-

unsur dalam satu golongan atau periode berdasar kan data

Contoh Instrumen

1. Tentukan golongan dan periode ${}_{12}\text{Mg}$!
2. Tentukan golongan dan periode dari $\text{X}^{2+} = {}_{18}[\text{Ar}] 3d^5$ dan $\text{Y}^{3-} = {}_{18}[\text{Ar}] 4s^2 3d^{10} 4p^6$!

- 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, penguatipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - b. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

rata kelompok. Penilaian dilakukan dengan demonstrasi anggota kelompok terhadap road map atau mind map yang telah dibuat.

[Penghargaan kelompok]

- Kelompok yang mencapai rata-rata skor tertinggi, diberikan penghargaan.

Pertemuan ke-2

Materi Pokok :

- Nomor atom dan nomor massa
- Konfigurasi elektron dan Diagram orbital
- Bilangan kuantum dan bentuk orbital
- Golongan dan periode

Model Pembelajaran :

TPS (Think-Pair-Share)

Metode Pembelajaran :

Ceramah, Diskusi
[Berpikir (*Think*)]

- Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai sub bab nomor atom dan nomor massa, konfigurasi electron dan Diagram orbital, bilangan kuantum dan bentuk orbital, serta golongan dan periode
- Para siswa diminta untuk menyadari secara serius mengenai apa yang telah dijelaskan oleh guru atau apa yang telah dibaca
- Siswa diberi pertanyaan atau isu yang terkait dengan pelajaran dan diberi waktu untuk memikirkan pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri antara lain :
 - ✓ Penentuan nomor atom dan nomor massa
 - ✓ Penentuan konfigurasi elektron dan diagram orbital
 - ✓ Penentuan bilangan kuantum dan bentuk

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



- Hak Cipta 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, penerjemahan atau keperluan mendesak lainnya.
 - 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

orbital
 ✓ Penentuan golongan dan periode

[Berpasangan (*Pair*)]

- Siswa diminta untuk berpasangan dan mendiskusikan mengenai apa yang telah dipikirkan.
- Siswa yang berinteraksi selama periode ini dapat menghasilkan jawaban bersama jika suatu pertanyaan telah diajukan atau penyampaian ide bersama jika suatu isu khusus telah diidentifikasi. Biasanya guru mengizinkan tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

[Berbagi (*Share*)]

- Masing pasangan-pasangan siswa tersebut berbagi atau bekerjasama dengan kelas secara keseluruhan mengenai apa yang telah mereka bicarakan. (*Pada langkah ini akan menjadi*

efektif jika guru berkeliling kelas dari pasangan satu ke pasangan yang lain, sehingga seperempat atau setengah dari pasangan-pasangan tersebut memperoleh kesempatan untuk melapor)

Pertemuan ke-3

Model Pembelajaran :

TGT (Team Games Tournament)

Metode Pembelajaran :

Ceramah, Kerja Kelompok, Diskusi, Demonstrasi

[Penyampaian Tujuan dan Motivasi Siswa]

Mengamati

- Siswa secara individu mengamati penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran, materi yang akan dicapai dan arah pembelajran yang mungkin dicapai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



[Penyajian Materi Pembelajaran]

- Siswa Mengamati perkembangan model atom dan partikel penyusun atom serta hubungannya dengan nomor massa dan nomor atom melalui Demonstrasi mind map yang disajikan oleh siswa masing-masing kelompok, serta melalui media gambar dan video.
- Siswa mengamati perkembangan tabel periodik dari awal sampai modern.

Menanya

- Siswa mengajukan pertanyaan berkaitan dengan struktur atom, misalnya: apa saja partikel penyusun atom? Bagaimana partikel-partikel tersusun dalam atom? Dimana posisi elektron dalam atom? Mengapa model atom

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



mengalami perkembangan?

- Siswa mengajukan pertanyaan berkaitan dengan tabel periodik, misalnya: apa dasar pengelompokan unsur dalam tabel periodik? Bagaimana hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik?

Pengumpulan data

- Siswa melakukan analisis dan diskusi terkait dengan perkembangan model atom.
- Siswa menganalisis perkembangan model atom yang satu terhadap model atom yang lain.
- Siswa mengamati nomor atom dan nomor massa beberapa unsur untuk menentukan jumlah elektron, proton dan neutron unsur tersebut.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



- Siswa menganalisis hubungan konfigurasi electron dengan nomor atom.
- Siswa mendiskusikan konfigurasi elektron dan diagram orbital dari unsur tertentu.
- Mendiskusikan bilangan kuantum dan bentuk orbital suatu unsur.
- Menganalisis hubungan antara nomor atom dan konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik (golongan dan periode).
- Menganalisis tabel dan grafik hubungan antara nomor atom dengan sifat keperiodikan unsur (jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan)
- Menganalisis nomor atom dan nomor massa beberapa contoh kasus pada unsur untuk memahami isotop,

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



isobar, dan isoton.

Mengasosiasi

- Menyimpulkan bahwa golongan dan periode unsure ditentukan oleh nomor atom dan konfigurasi elektron.
- Menyimpulkan adanya hubungan antara nomor atom dengan sifat keperiodikan unsur (jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan)

[Pembentukan Kelompok Heterogen]

- Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru secara heterogen (terdiri dari laki-laki dan perempuan, perbedaan kemampuan akademis) dimana dalam satu kelompok terdiri atas 4-5 siswa.
- Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai aturan main

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



dalam games yang akan dimainkan dan larangan – larangan serta pedoman penskoran.

- Siswa menempakan diri sesuai dengan kelompok masing-masing dan melakukan persiapan keperluan games, seperti mereview demonstrasi yang di lakukan guru dan mempelajari LKS

[Pelaksanaan Tournament]

- Siswa menerima point-point soal dalam bentuk kertas soal pada masing – masing kelompok, yang di dalamnya berisi soal – soal tentang :
 - Penulisan konfigurasi elektron
 - Penentuan jumlah proton, elektron dan neutron serta isotop, isoton, isobar
 - Penulisan lambang atau notasi unsur

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



- Penentuan nomor atom dan nomor massa
- Penentuan bilangan kuantum
- Penentuan konfigurasi elektron
- Penentuan letak unsur pada Sistem Periodik Unsur (SPU)
- Penentuan sifat periodik unsur dalam SPU

- Siswa pada masing-masing kelompok mengerjakan soal games dan dalam mengerjakan soal tidak boleh saling membantu

[Evaluasi dan Penghargaan]

Mengkomunikasikan

- Siswa mendengarkan presentasi hasil rangkuman tentang perkembangan model atom dan tabel periodik unsur serta pembahasan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



			<p>jawaban dalam games yang telah dilakukan dengan menggunakan tata bahasa yang benar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan pengumuman pemenang yang disampaikan oleh guru dan mendapatkan penghargaan kepada setiap kelompok yang memiliki poin tertinggi dengan waktu pengumpulan tercepat 		
--	--	--	--	--	--

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





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

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>1. Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.</p> <p>2. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>3. Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran.</p> <p>4. Menunjukkan perilaku</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur Lewis • Ikatan ion 	<p>STAD</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran • Guru menjelaskan tentang materi Struktur Lewis dan Ikatan ion • Guru membagi siswa ke dalam kelompok <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibimbing dalam kelompok dalam berdiskusi pembahasannya mengenai struktur lewis dan penyimpangan aturan oktet • Mengapa atom logam cenderung melepaskan elektron? Mengapa atom nonlogam cenderung menerima elektron dari atom lain? Bagaimana proses terbentuknya ikatan ion? 	<p>Tugas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok bahasan struktur lewis dan ikatan ion <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sikap ilmiah dalam menjalankan proses diskusi <p>Portofolio</p> <p>Tes tertulis uraian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghubungkan struktur lewis dengan proses pembentukan ikatan ion. 	<p>1mgg x 3jp</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku teks kimia Purba, Michael. 2007. Kimia untuk SMA Kelas X Semester 1. Jakarta: Erlangga • Literatur lainnya • Encarta Encyclopedia • Lembar kerja



responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

3. Menjelaskan proses pembentukan ikatan ion

4. Mengolah dan menganalisis proses pembentukan ikatan ion

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

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

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

responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

3. Menjelaskan proses pembentukan ikatan ion

4. Mengolah dan menganalisis proses pembentukan ikatan ion

Pengumpulan data

- Siswa mengumpulkan data yang berkaitan dengan bahan diskusi
- susunan elektron valensi dalam orbital.
- Menggambarkan awan elektron valensi berdasarkan susunan elektron dalam orbital.
- Menganalisis pembentukan senyawa berdasarkan pembentukan ikatan (berhubungan dengan kecenderungan atom untuk mencapai kestabilan).
- Menganalisis beberapa contoh pembentukan senyawa ion.

Mengasosiasi

- Siswa menghubungkan data yang diperoleh dari berbagai sumber dengan materi yang disampaikan guru

Contoh instrumen :

Pada reaksi berikut, Al (Z=13) + F (Z=9) masing-masing unsur dapat mencapai konfigurasi oktet. Tulislah rumus elektron (rumus Lewis) dan rumus empiris senyawa yang terbentuk.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,

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

- Menganalisis konfigurasi elektron dan struktur Lewis dalam proses pembentukan ikatan kimia

Mengkomunikasikan

- Siswa menyajikan hasil diskusi dengan cara mempresentasikan dengan menggunakan bahasa yang benar.
- Menyajikan hasil analisis perbandingan pembentukan ikatan.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.2 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang	<ul style="list-style-type: none"> • ikatan kovalen • Ikatan kovalen koordinasi 	TGT Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan penjelasan tentang tujuan pembelajaran • Siswa mengidentifikasi masalah mengenai materi ikatan kovalen 	Tugas : <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok bahasan ikatan kovalen dan ikatan kovalen koordinasi 	1mgg x 3jp	<ul style="list-style-type: none"> • Buku teks kimia Purba, Michael. 2007. Kimia untuk SMA Kelas X Semester 1. Jakarta: Erlangga



Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>Kebenarannya bersifat tentatif.</p> <p>2.4 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>2.5 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran.</p> <p>2.6 Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.</p> <p>3.6 Membandingkan proses pembentukan ikatan kovalen, ikatan kovalen</p>		<p>dan Ikatan kovalen koordinasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dibimbing dalam kelompok dalam berdiskusi pembahasannya mengenai : <ul style="list-style-type: none"> ➤ senyawa kovalen Mengapa atom logam cenderung melepaskan elektron? Mengapa atom nonlogam cenderung menerima elektron dari atom lain? Bagaimana proses terbentuknya ikatan kovalen ? <p>Pengumpulan data</p> <p>Siswa mengumpulkan data yang berkaitan dengan bahan diskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis pembentukan senyawa 	<p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah dalam menjalankan proses diskusi <p>Portofolio</p> <p>Tes tertulis uraian</p> <ul style="list-style-type: none"> Membandingkan proses pembentukan ion dan ikatan kovalen. Membedakan ikatan kovalen tunggal dan ikatan kovalen rangkap <p>Contoh instrumen:</p> <p>Jenis ikatan dalam NH_4Cl adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Kovalen Ion dan 		<ul style="list-style-type: none"> Literatur lainnya Encarta Encyclopedia

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

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



Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>Koordinasi.</p> <p>4.6 Mengolah dan menganalisis perbandingan proses pembentukan ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi,</p>		<p>berdasarkan pembentukan ikatan (berhubungan dengan kecenderungan atom untuk mencapai kestabilan).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan proses terbentuknya ikatan ion dan ikatan kovalen. • Menganalisis penyebab perbedaan titik leleh antara senyawa ion dan kovalen. • Menganalisis beberapa contoh pembentukan senyawa kovalen dan senyawa ion. <p>Mengasosiasi Siswa menghubungkan data yang diperoleh dari berbagai sumber dengan materi yang disampaikan guru dalam bentuk turnamen</p> <p>Mengkomunikasikan Siswa menyajikan hasil diskusi dengan cara</p>	<p>kovalen</p> <p>c. Ion dan kovalen koordinat</p> <p>d. Kovalen dan kovalen koordinat</p> <p>e. Ion, kovalen, dan kovalen koordinat</p>		

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

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

4.6 Mengolah dan menganalisis perbandingan proses pembentukan ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, perbandingan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,

Orang-orang Uddang-Undang

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>mempresentasikan dengan menggunakan bahasa yang benar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil analisis perbandingan pembentukan ikatan. Siswa menerima penguatan terhadap materi sekaligus memberikan penghargaan 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>1.3 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.</p> <p>Menunjukkan perilaku</p>	<ul style="list-style-type: none"> Senyawa kovalen polar dan non polar. Ikatan logam 	<p>JIGSAW</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penjelasan tentang tujuan pembelajaran Siswa menyimak garis besar Senyawa kovalen polar dan non polar ; Ikatan Logam. Siswa membentuk kelompok sesuai arahan 	<p>Tugas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Diskusi kelompok bahasan Senyawa kovalen polar dan non polar dan Ikatan logam 	1 mgg x 3jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku teks kimia Purba, Michael. 2007. Kimia untuk SMA Kelas X Semester 1. Jakarta: Erlangga Literatur lainnya Encarta

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>Ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran.</p> <p>Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.</p> <p>Membandingkan proses pembentukan ikatan logam</p> <p>Menganalisis kepolaran senyawa.</p> <p>Mengolah dan</p>		<p>guru</p> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dibimbing dalam kelompok dalam berdiskusi baik dalam diskusi kelompok ahli (homogen) maupun dalam diskusi kelompok peserta didik (heterogen) pembahasannya mengenai: <ul style="list-style-type: none"> Pembentukan senyawa kovalen polar dan non polar Mengapa atom logam cenderung melepaskan elektron? Mengapa atom nonlogam cenderung menerima elektron dari atom lain? Bagaimana ikatan kovalen terbentuk? <p>Pengumpulan data</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mengumpulkan data yang berkaitan 	<p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah dalam menjalankan proses diskusi <p>Portofolio</p> <p>Tes tertulis uraian</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis kepolaran senyawa <p>Contoh instrumen :</p> <p>Apa yang menyebabkan molekul bersifat polar?</p>		<p>Encyclopedia</p> <ul style="list-style-type: none"> Lembar kerja

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>Menganalisis perbandingan proses pembentukan ikatan logam.</p> <p>Melakukan, menyimpulkan dan menyajikan hasil diskusi kepolaran senyawa.</p>		<p>dengan bahan diskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • susunan elektron valensi dalam orbital. • Menggambarkan awan elektron valensi berdasarkan susunan elektron dalam orbital. • Menganalisis pembentukan senyawa berdasarkan pembentukan ikatan (berhubungan dengan kecenderungan atom untuk mencapai kestabilan). • Menganalisis beberapa contoh senyawa kovalen tunggal, kovalen rangkap dua, kovalen rangkap tiga dan kovalen koordinasi. • Menganalisis sifat logam dengan proses pembentukan ikatan logam. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menghubungkan data yang diperoleh dari 			

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

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

4. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: Penelitian hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,

Copyright UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

State Islamic Univ

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

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>ilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis initan Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, peneliti</p>		<p>berbagai sumber dengan materi yang disampaikan guru</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menyajikan hasil diskusi dengan cara mempresentasikan dengan menggunakan bahasa yang benar. Menyajikan gambar bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom. 			
<p>Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil</p>	<ul style="list-style-type: none"> Gaya antar molekul Sifat fisik senyawa. Bentuk molekul 	<p>STAD</p> <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penjelasan tentang tujuan pembelajaran Siswa menyimak garis 	<p>Tugas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Diskusi kelompok bahasan gaya antar molekul, 	1mgg x 3jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku teks kimia Purba, Michael. 2007. Kimia untuk SMA Kelas X Semester 1. Jakarta: Erlang



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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.10 Menganalisis teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom (Teori Domain Elektron) untuk menentukan bentuk molekul.</p> <p>4.9 Mengolah dan menganalisis interaksi antar partikel (atom, ion, molekul) materi dan hubungannya dengan sifat fisik materi.</p> <p>4.10 Melakukan, menyimpulkan dan menyajikan hasil diskusi kepolaran senyawa.</p> <p>4.11 Meramalkan bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom (Teori Domain Elektron).</p>		<p>tinggi padahal air mempunyai massa molekul relatif kecil?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah ada hubungan antara ikatan kimia dengan sifat fisis senyawa? • Bagaimana menentukan bentuk molekul suatu senyawa? <p>Pengumpulan data</p> <p>Siswa mengumpulkan data yang berkaitan dengan bahan diskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • susunan elektron valensi dalam orbital. • Menggambar awan elektron valensi berdasarkan susunan elektron dalam orbital. • Menganalisis pembentukan senyawa berdasarkan pembentukan ikatan (berhubungan dengan kecenderungan atom untuk mencapai kestabilan). • Menganalisis hubungan 	<p>Contoh instrumen :</p> <p>Molekul H₂O memiliki bentuk molekul...</p> <ol style="list-style-type: none"> Linear Segitiga planar Planar bentuk V Planar bentuk T 		

3.10 Menganalisis teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom (Teori Domain Elektron) untuk menentukan bentuk molekul.

4.9 Mengolah dan menganalisis interaksi antar partikel (atom, ion, molekul) materi dan hubungannya dengan sifat fisik materi.

4.10 Melakukan, menyimpulkan dan menyajikan hasil diskusi kepolaran senyawa.

4.11 Meramalkan bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom (Teori Domain Elektron).

tinggi padahal air mempunyai massa molekul relatif kecil?

• Apakah ada hubungan antara ikatan kimia dengan sifat fisis senyawa?

• Bagaimana menentukan bentuk molekul suatu senyawa?

Pengumpulan data

Siswa mengumpulkan data yang berkaitan dengan bahan diskusi

• susunan elektron valensi dalam orbital.

• Menggambar awan elektron valensi berdasarkan susunan elektron dalam orbital.

• Menganalisis pembentukan senyawa berdasarkan pembentukan ikatan (berhubungan dengan kecenderungan atom untuk mencapai kestabilan).

• Menganalisis hubungan

Contoh instrumen :

Molekul H₂O memiliki bentuk molekul...

a. Linear

b. Segitiga planar

c. Planar bentuk V

d. Planar bentuk T



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMAS Bina Siswa
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : X/I (Ganjil)
 Materi Pokok : Ikatan Kimia
 Alokasi Waktu : 2 x 30 menit (1 pertemuan)

A. Kompetensi Inti/KI

KI 1 dan 2	
Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, bertanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran,damai), santun, responsif, dan proaktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.	
KI 3	KI 4
Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat	3.5.1. Menjelaskan kecenderungan unsur untuk mencapai kestabilan 3.5.2. Menerapkan struktur Lewis dalam ikatan kimia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 © 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.

zat.	3.5.3. Menjelaskan proses pembentukan ikatan ion dan sifat-sifat senyawa ionik 3.5.4. Menjelaskan proses pembentukan ikatan kovalen
------	--

C Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *discovery learning*, peserta didik diharapkan terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki sikap ingin tahu, teliti, dalam melakukan pengamatan, dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik serta dapat menjelaskan kecenderungan unsur untuk mencapai kestabilan, menerapkan struktur Lewis dalam ikatan kimia, menggambarkan susunan elektron valensi atom gas mulia (duplet dan oktet) dan elektron valensi bukan gas mulia (struktur Lewis) dan menjelaskan proses pembentukan ikatan ion.

D. Materi Pembelajaran

1. Kestabilan unsur
2. Struktur lewis
3. Ikatan ion dan ikatan lewis

E. Pendekatan/Model/Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : saintifik
2. Model : *discovery learning*
3. Metode : ceramah, diskusi, dan tanya jawab,

F. Media/Alat dan Sumber Belajar

1. Media/Alat : Tabel SPU, papan tulis, dan spidol
2. Sumber Belajar : Buku Kimia kelas X, Kementerian dan Kebudayaan Tahun 2013, internet, dan buku/sumber lain yang relevan.

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Sintaks Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1. Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> - Memberi salam dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai - Mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan - Mengaitkan materi/tema/kegiatan 	5 menit



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Kegiatan	Sintaks Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Waktu
<p>Inti</p>	<p><i>Stimulation</i> (memberi stimulus)</p> <p><i>Problem Statement</i> (mengidentifikasi masalah)</p> <p><i>Data Collecting</i> (mengumpulkan data)</p> <p><i>Data Processing</i> (mengolah data)</p> <p><i>Verification</i> (memverifikasi)</p> <p><i>Generalization</i> (menyimpulkan)</p>	<p>pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi /tema/kegiatan sebelumnya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan pengetahuan kepada peserta didik dan memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk memperhatikan dan bertanya tentang ikatan kimia • Peserta didik dibimbing oleh guru untuk latihan, yaitu memberikan contoh soal di papan tulis dan mendiskusikan soal dengan temannya • Peserta didik melakukan diskusi dengan temannya untuk menyelesaikan soal yang diberikan guru • Peserta didik diminta maju ke depan untuk mengerjakan soal yang diberikan dan guru mengecek pemahaman siswa tentang materi ikatan kimia • Peserta didik dibimbing oleh guru untuk menyusun kesimpulan atas materi yang telah didapatkan hari ini 	50 menit
3. Penutup		<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberikan kesempatan bertanya jika masih ada materi pembelajaran yang belum atau kurang dipahami • Peserta didik dan guru saling memberikan umpan balik 	5 menit



Kegiatan	Sintaks Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Waktu
		terhadap refleksi yang telah dilakukan serta terhadap proses dan hasil pembelajaran yang telah dicapai. <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengakhiri pembelajaran 	

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

No.	Aspek	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
1	Afektif	Observasi	Lembar observasi
2	Kognitif	Tertulis	Rangkuman materi

Mengetahui
Guru Pendamping

Nur'aini, S.Pd.

Rokan Hilir, 11
November 2022
Peneliti

Suniah Nilam
NIM. 11810720263



Lembar Validasi Observasi

Pedoman observasi ini digunakan untuk mempermudah peneliti melakukan observasi serta memperoleh informasi mengenai keterampilan komunikasi lisan siswa pada materi ikatan kimia.

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda ceklist (\checkmark) pada kolom Y (ya) atau T (tidak) berdasarkan pendapat Bapak/Ibu.
2. Isi kelayakan pada baris terbawah dengan ketentuan:
L : Layak digunakan
P : Layak digunakan dengan perbaikan
T : Tidak layak digunakan
3. Beri saran (jika ada) dan kesimpulan

No	Aspek/Indikator	Y	T
1.	Format bahasa mudah dimengerti	\checkmark	
2.	Format pedoman observasi mempermudah peneliti dalam mencatat hasil pengamatan	\checkmark	
3.	Kesesuaian pedoman observasi dengan tujuan observasi	\checkmark	

Saran :

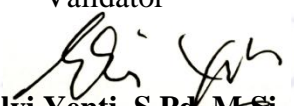
.....

Kesimpulan

.....

Pekanbaru, 26 Oktober 2022

Validator


Elvi Yenti, S.Pd., M.Si

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.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



Lembar Validasi Tes Keterampilan Komunikasi Tulisan

A. Tujuan

Tujuan dari penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen yang berkaitan dengan penelitian yang berjudul "Analisis Keterampilan Komunikasi Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir"

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tes keterampilan komunikasi tulisan siswa pada materi ikatan kimia mengenai ikatan ion dan ikatan kovalen. Pemikiran rasional dari ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas instrumen ini. Berdasarkan alasan tersebut, diharapkan ibu berkenan menanggapi setiap indikator penilaian di bawah ini dengan menulis tanda *checklist* (√) dalam kolom yang telah disediakan
2. Jika menurut ibu ada yang perlu diperbaiki mohon menuliskan pada kolom yang telah disediakan.
3. Makna poin validitas ialah 1(sangat tidak baik), 2(tidak baik), 3(baik), dan 4 (sangat baik)

C. Penilaian

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Penilaian Isi					
1	Indikator sesuai dengan ranaj yang akan diukur				√
2	Batasan materi yang diharapkan sudah sesuai				√
Penilaian Konstruk					
1	Terdapat petunjuk yang jelas untuk mengerjakan tes keterampilan komunikasi tulisan			√	
2	Terdapat pedoman penskoran				√

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 UIN Suska Riau

Strengthening University of Sultan Syarif Kasir



Komentar dan saran

.....

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tersebut, mohon berikan kesimpulan ibu dengan melingkari salah satu nomor yang sesuai dengan pendapat ibu.

1. **Valid untuk diuji coba tanpa revisi**
2. Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai harapan
3. Tidak/belum valid untuk diuji cobakan

Pekanbaru, 26 Oktober 2022

Validator


Elvi Yenti, S.Pd., M.Si

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 10

Hasil Observasi

No	Nama Siswa	Indikator					
		1	2	3	4	5	6
1	Agus Harianto						
2	Anita Telaumbanua						
3	Arici Prasetio		√				
4	Dimas Erwin						
5	Febri Rianto						
6	Fiqih Darmansyah						
7	Grace Yeni	√			√		
8	Hendika Firmansyah						
9	Herdiana						
10	Heri Kelana						
11	Irma Sinaga						
12	Kerin Adelia				√		
13	Mutya Wulandari				√		
14	Parulian						
15	Puspita Sari						
16	Putri Ayu	√	√		√		√
17	Qiswa Amanda						
18	Rifki Andika		√				
19	Rio Bima	√			√		
20	Rodi Kardo						
21	Rozak		√				
22	Rudianto						
23	Salindra Rama				√		
24	Sulastri						
25	Tirta Satria	√	√		√		√
26	Tri Suci Ramadani						
27	Walki Hasibuan				√		

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

UIN SUSKA RIAU

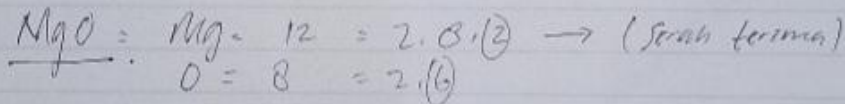
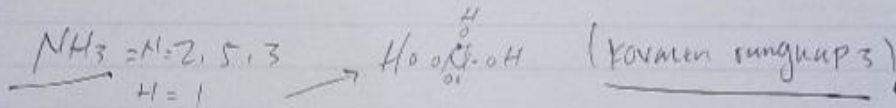
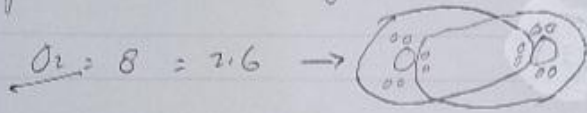
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan 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. 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.

NAMA: Wani Hasibuan
 KELAS: X IPA³
 Kimia

Ikatan ion adalah peristiwa serah terima elektron sehingga membentuk ion positif dan ion negatif.

Ikatan ~~kovalen~~ kovalen adalah: Ikatan yang terjadi antara logam dan unsur logam.



Ikatan kovalen merupakan ikatan yang masing-masing atomnya memberikan sumbangan dua elektron bersama untuk membentuk dua pasang elektron.

Ind: 1 : 4
 2 : 4
 3 : 2
 4 : 2
 5 : 2



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

Rozak [RUMORANG]

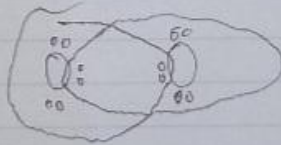
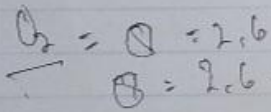
X IPA³

contoh senyawa ion, $MgCl_2$, KCl , $CaCl_2$

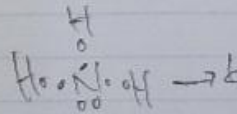
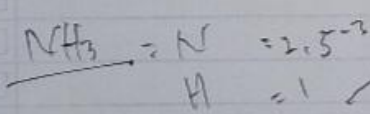
- ikatan kovalen rangkap adalah ikatan yang masing-masing atomnya membagikan dua elektron (transisi) untuk membentuk dua pasang elektron

- ikatan ion adalah peristiwa laruh berinya elektron sehingga membentuk ion positif dan ion negatif.

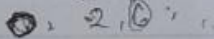
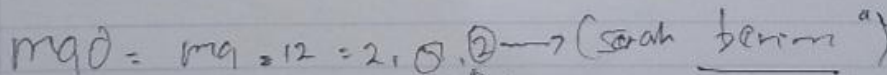
ikatan logam: ikatan yang terjadi antara logam dan unsur logam



→ kovalen (rangkap 2)



→ kovalen (rangkap 3)



$$\text{Ind } 1 = 4$$

$$2 = 3$$

$$3 = 2$$

$$4 = 2$$

$$5 = 2$$



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.

No. _____
Date _____

Nama : KERIAS ADELIA
Kls : X IPA³
KIMIA

kul 1 = 3
2 = 3
3 = 2
4 = 2
5 = 2

Ikatan kimia

- Ikatan ion adalah serat terima elektron
- Ikatan kovalen adalah pemakaian elektron secara bersama
- Ikatan logam adalah ikatan yang terjadi antara unsur logam dan logam
- Ikatan kovalen dan koordinasi adalah suatu jenis ikatan kovalen dua pusat

"Na" : 2 8 1 3 elektron valensi
"Cl" : 2 8 7

Na⁺ + e⁻ → Na → Ikatan ion
Cl⁻ + e⁻ → Cl
Na + a → garam

Mg + Cl → Ikatan ion

Ikatan kovalen itu ada 3

1. ikatan kovalen rangkap 2. yaitu suatu diantara jenis dari ikatan-ikatan kovalen yang terjadi apabila antar atom dari masing-masing dua buah elektron
2. ikatan kovalen rangkap 3. ikatan kimia antara dua atom yang melibatkan enam elektron ikatan dalam satu atom kovalen
3. ikatan kovalen koordinasi : Suatu jenis ikatan kovalen dua pusat dua elektron tersebut.

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.

$hd_1 = 4$
 $2 = 3$
 $3 = 3$
 $1 = 3$
 $5 = 3$

Nama : TIRTA SATRIA
 KLS 8X IPA 3
 Ulangan : KIMIA

ikatan ion adalah proses atau terjadinya serah terima elektron sehingga menghasilkan ion positif dan ion negatif.

Contoh ikatan ion adalah KCl , MgO , $NaCl$, $MgCl_2$

$MgO = Mg = 12 = 2, 8, 2 \rightarrow$ ion (serah terima elektron)
 $O = 8 = 2, 6$

ikatan kovalen adalah pemakaian elektron secara bersama, ikatan kovalen rangkap adalah ikatan yg masing-masing atomnya memberikan sumbangan 2 elektron valensi untuk membentuk 2 pasang elektron.

Contoh ikatan kovalen adalah O_2 dan NH_3

$O_2 = O = 6$
 $O = 6$ → (rangkap 2) kovalen (pemakaian elektron bersama)

$NH_3 = N = 2, 5^3$
 $H = 1$
 $H = 1$
 $H = 1$ → kovalen rangkap 3

kovalen = rangkap 1
 = rangkap 2
 = rangkap 3

Lampiran 13

Dokumentasi



Wawancara



Proses Pembelajaran

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Tes Keterampilan Komunikasi Tulisan

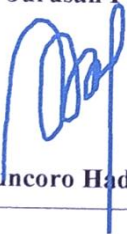
Lampiran 14

Surat Disposisi



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 DISPOSISI

SUNIYAH NILAM 11810720263	INDEK BERKAS: KODE:
HAL : Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir TANGGAL : ASAL : Pendidikan Kimia	NOMOR :
TANGGAL PENYELESAIAN :	SIFAT :
INSTRUKSI/INFORMASI*) * Permasalahan Sudah Diarahkan * Judul Nomor dapat diteruskan * Pembimbing yang diusulkan Elvi Yenti, S.Pd, M.Si. Ketua Jurusan Pendidikan Kimia  Dr. Kuncoro Hadi, S.Si, M.Sc	DITERUSKAN KEPADA: 1. 2. 3. 4. 5. 6.
*)1. Kepada Bawahan "Instruksi" atau "Informasi" 2. Kepada Atasan "Informasi" atau "Instruksi"	



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/10254/2022
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : **Pembimbing Skripsi**

Pekanbaru,02 Agustus 2022

Kepada
Yth. Elvi Yenti, S.Pd, M.Si

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama :SUNIAH NILAM
NIM :11810720263
Jurusan :Pendidikan Kimia
Judul :Analisis Keterampilan Komunikasi Siswa Pada Materi Ikatan Kimia
Berdasarkan Gender
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Kimia Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.

Wassalam
an. Dekan
Wakil Dekan I



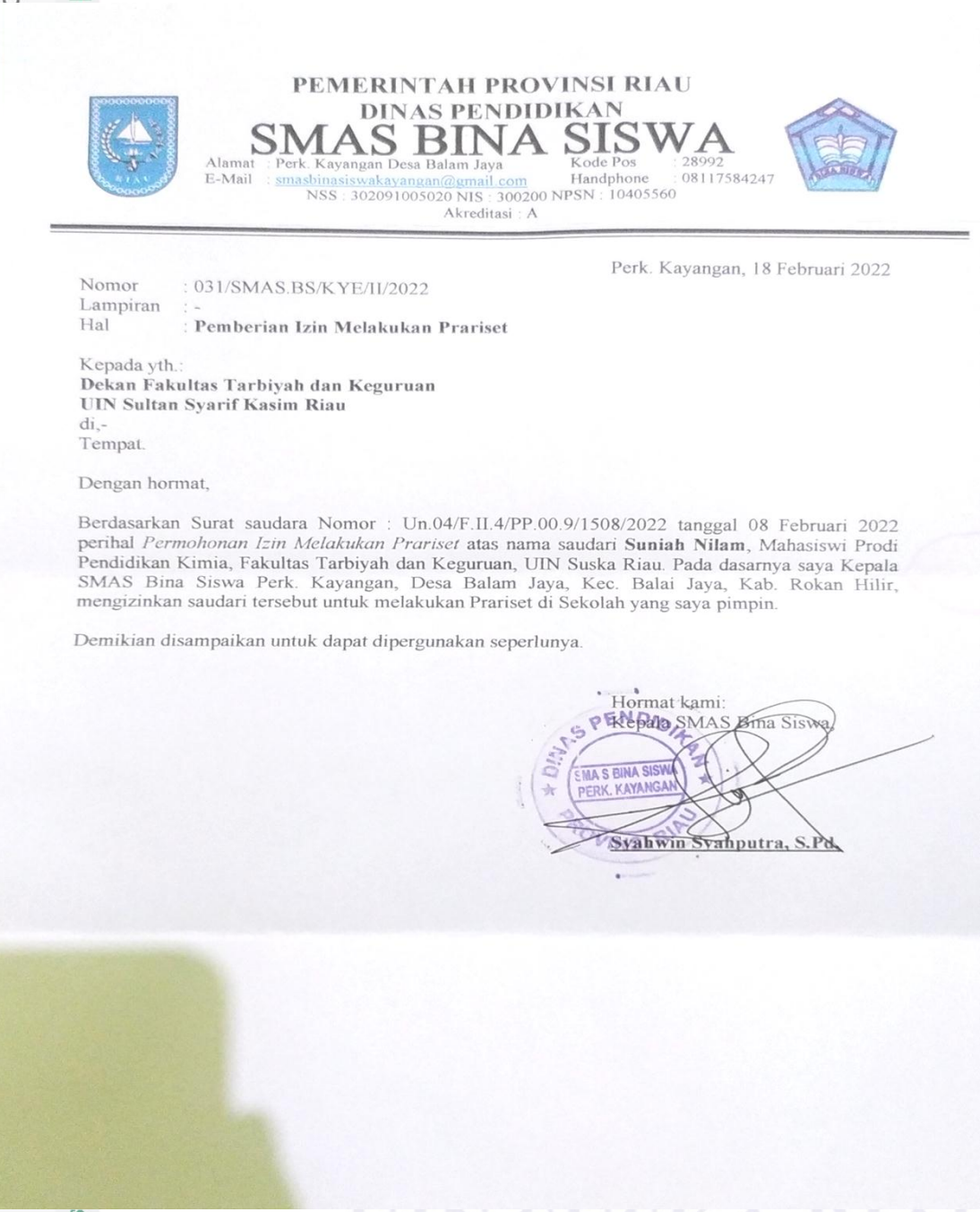
Dr. Zarkasih, M.Ag.
NIP. 197210171997031004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan 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.



Balasan Surat Pra Riset



© H

Hak C

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.




Balasan Surat Riset

© H


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



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SMAS BINA SISWA

Alamat : Perk. Kayangan Desa Balam Sempurna Kode Pos : 28992
 E-Mail : smasbinasiswakayangan@gmail.com Handphone : 08117584247
 NSS : 302091005020 NIS : 300200 NPSN : 10405560
 Akreditasi : A



SURAT KETERANGAN

Nomor : **No 182 /SMA.BS/KYE/ VI/2022**
 Lamp : -
 Perihal : Observasi Tugas Akhir/Riset Tesis

Kepada Yth;
 Bapak Rektor/Dekan
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Sultan Syarif Kasim Riau
 Di_ _____
 Pekanbaru


Dengan Hormat, berdasarkan surat dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan Nomor: Un.04/F.II/PP.00.9/7093/2022 pada tanggal 10 Juni 2022 dengan perihal izin Penelitian/Riset, menerangkan bahwa:

Nama : Suniah Nilam
 NIM : 11810720263
 Jurusan : Pendidikan Kimia

Telah melakukan Izin Penelitian guna penyusunan tugas Akhir/Riset Tesis yang berjudul: **Analisis Keterampilan Komunikasi Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Berdasarkan Gender** pada tanggal 20 s/d 24 Juni 2022 di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir.

Demikian surat ini dikeluarkan agar dapat dipergunakan seperlunya, terimakasih.

Perkebunan Kayangan, 20 Juni 2022
 Kepala Sekolah SMAS Bina Siswa


Syahwin Syahputra, S.Pd



Surat Aktif HMJ



**HIMPUNAN MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

Sekretariat : Kampus II Raja Ali Haji, Jl.H.R Soebrantas KM. 15 Tampan Pekanbaru 28293
Email : pendidikankimiahmj@gmail.com



SURAT KETERANGAN AKTIF KEGIATAN MAHASISWA

Nomor : 168/SPn/HMPS-PKA-UIN/VIII/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Taufik Hidayat
Jabatan : Ketua Himpunan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa :

Nama : Suniah Nilam
NIM : 11810720263

Adalah mahasiswa yang aktif berpartisipasi dalam kegiatan mahasiswa yang ditaja oleh Himpunan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia.
Demikian surat pernyataan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagai salah satu syarat munaqasah.

Pekanbaru, 08 Agustus 2022

Mengetahui,

Ketua Jurusan
Pendidikan Kimia



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

Ketua HMPS
Pendidikan Kimia



Taufik Hidayat
NIM. 11910714161

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



RIWAYAT HIDUP PENULIS

Suniah Nilam, lahir pada 05 Oktober 2000 di Balam, Rokan Hilir. Penulis merupakan anak sulung dari lima bersaudara. Penulis merupakan anak dari pasangan Bapak Supriatno dan Ibu Siti Aminah Khan. Penulis bersuku Jawa, berkebangsaan Indonesia, dan beragama Islam. Penulis memulai pendidikan di Taman Kanak-Kanak (TK) Permata Hati Bunda pada tahun

2005. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDS 050 Cibaliung pada tahun 2006 kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMPS Bina Siswa Rokan Hilir pada tahun 2012 dan pada tahun 2015 penulis melanjutkan pendidikan di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir. Pada tahun 2018 penulis menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri, tepatnya di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Prodi Pendidikan Kimia melalui Jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama masa perkuliahan penulis pernah menjadi panitia dalam bidang pembuatan soal dalam acara *Chemistry Championship* yang di taja oleh Mahasiswa Pendidikan Kimia UIN SUSKA RIAU. Penulis juga beberapa kali mengikuti perlombaan seni dan olahraga seprodi kimia seperti lomba lari 100 meter dan lomba drama. Penulis juga pernah mengikuti kelas publik speaking yang diadakan oleh Fakultas Tarbiyah.

Pada tahun 2021 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kepenghuluan Sei Embacang dan penulis melaksanakan Program Praktik Lapangan (PPL) di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir.

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



Pada tanggal 26 April 2022 penulis mengikuti seminar proposal dan melakukan penelitian pada bulan November 2022 di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir. Pada tanggal 12 Januari 2023 penulis dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dengan Skripsi yang berjudul “Analisis Keterampilan Komunikasi Siswa Pada Materi Ikatan Kimia di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir” di bawah bimbingan Ibu Elvi Yenti, S.Pd.,M.Si

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



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.