

**HUBUNGAN ANTARA MINAT BELAJAR DENGAN  
KEAKTIFAN SISWA PADA MATERI HUKUM DASAR KIMIA  
KELAS X DI SMA MUHAMMADIYAH 5 TODANAN  
TAHUN AJARAN 2020/2021**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia



Disusun oleh:

**Mufid Permana  
18614055**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2022**

**HUBUNGAN ANTARA MINAT BELAJAR DENGAN  
KEAKTIFAN SISWA PADA MATERI HUKUM DASAR KIMIA  
KELAS X DI SMA MUHAMMADIYAH 5 TODANAN  
TAHUN AJARAN 2020/2021**

Oleh:

**MUFID PERMANA**

**18614055**

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Skripsi  
Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia

Tanggal: 04 Maret 2022

Dewan Penguji

Tanda Tangan

1 Widinda Normalia Arlianty, S.Pd., M.Pd.

(.....)

2 Artina Diniaty, S.Pd.Si., M.Pd.

(.....)

3 Krisna Merdekawati, S.Pd., M.Pd.

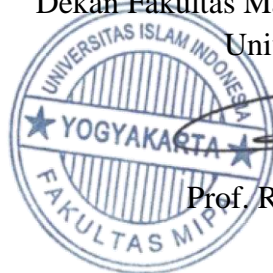
(.....)

4 Beta Wulan Febriana, S.Pd., M.Pd.

(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia



Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D.

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

"Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya dari orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka sebagaimana layaknya karya ilmiah."

Yogyakarta, 23 Maret 2022

Penulis,



Mufid Permana

## HALAMAN PENSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”*

**QS. Al Insyirah : 5**

“Segala musibah serta cobaan akan selalu terasa ringan bila dikerjakan dengan hati yang sabar dan ikhlas serta mulut yang tak henti-hentinya memohon pertolongan yang Di Atas”

### **Persembahan**

Dengan memanjatkan puji serta syukur kepada Allah SWT, penyusun persembahkan skripsi ini kepada:

1. Ibu dan Bapak yang selalu menyisipkan doa dalam sholat, dukungan, restu dan semangat sehingga mendapatkan kemudahan serta kelancaran dalam pengerjaan skripsi.
2. Kakakku yang kusayangi, keluarga dan saudara-saudaraku tercinta yang selalu memberikan doa, semangat, dan motivasi demi keberhasilanku.
3. Ibu Widinda Normalia Arlianty, M.Pd. dan Ibu Artina Diniaty, M.Pd. selaku dosen pembimbing saya yang selalu sabar dalam membimbing dan memberi saran dari awal penyusunan sampai proses penyelesaian skripsi.
4. Seluruh dosen serta staff/karyawan prodi Pendidikan Kimia Universitas Islam Indonesia yang selalu mengingatkan saya dan teman-teman untuk menyelesaikan skripsi.
5. Sahabat-sahabat saya yang selalu memberi semangat, motivasi, serta dukung kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepala sekolah, seluruh guru serta staf/karyawan SMA Muhammadiyah 5 Todanan yang sudah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian skripsi.
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah banyak memberikan bantuan dalam penulisan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Keaktifan Siswa Pada Materi Hukum Dasar Kimia Kelas X Di SMA Muhammadiyah 5 Todanan Tahun Ajaran 2020/2021”. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan seluruh pengikutnya hingga akhir jaman.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) yang harus dipenuhi mahasiswa Program Studi Strata I Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia dalam Tugas Akhir. Pada proses penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini, penyusun menyadari banyak pihak-pihak yang memberi bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan baik secara moral maupun spiritual. Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia
2. Krisna Merdekawati, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia
3. Widinda Normalia A., S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan saran selama penyusun melaksanakan penulisan skripsi ini.
4. Artina Diniaty, S.Pd.Si., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran selama penyusun melaksanakan penulisan skripsi ini.
5. Seluruh dosen serta staff/karyawan program studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam, Universitas Islam Indonesia.

Penyusun menyadari adanya keterbatasan di dalam penyusunan skripsi ini sehingga penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan skripsi ini. Akhirnya penyusun berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan bagi pembaca sekalian.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 25 Januari 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul .....</b>	<b>i</b>
<b>Halaman Pengesahan.....</b>	<b>ii</b>
<b>Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....</b>	<b>iii</b>
<b>Halaman Persembahan.....</b>	<b>iv</b>
<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>v</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>vii</b>
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>ix</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>x</b>
<b>Daftar Lampiran .....</b>	<b>xi</b>
<b>Intisari .....</b>	<b>xii</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Kajian Teori.....	6
2.1.1 Pengertian Belajar .....	6
2.1.2 Minat Belajar .....	7
2.1.3 Keaktifan Siswa .....	9
2.1.4 Hukum Dasar Kimia .....	12
2.2 Penelitian Yang Relevan .....	15
2.3 Hipotesis Penelitian.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	18
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	18

3.3	Populasi dan Sampel Penelitian .....	19
3.3.1	Populasi Penelitian.....	19
3.3.2	Sampel Penelitian .....	19
3.4	Definisi Operasional Variabel .....	19
3.5	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	20
3.5.1	Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.5.2	Instrumen Pengumpulan Data.....	20
3.6	Validitas Instrumen .....	23
3.7	Teknik Analisis Data .....	24
3.7.1	Penentuan Kriteria Minat Belajar dan Keaktifan Siswa .....	24
3.7.2	Pengujian Hipotesis .....	25
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian .....	27
4.2	Hasil Kriteria Variabel Minat Belajar dan Keaktifan Siswa .....	27
4.3	Hasil Uji Prasyarat Analisis .....	28
4.4	Uji Hipotesis.....	30
4.5	Pembahasan .....	31
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>36</b>
5.1	Kesimpulan.....	36
5.2	Saran.....	36
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>41</b>



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data .....	20
Tabel 3.2 Kisi-kisi Pengumpulan Data.....	21
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Variabel Keaktifan Siswa .....	21
Tabel 3.4 Penentuan Skor .....	22
Tabel 3.5 Hasil Perhitungan Validasi Isi .....	23
Tabel 3.6 Pedoman Kriteria Penilaian .....	24
Tabel 3.7 Pedoman Derajat Hubungan Kekuatan korelasi .....	26
Tabel 4.1 Hasil Skor Rata-Rata Minat Belajar dan Keaktifan Siswa.....	27
Tabel 4.2 Hasil Kriteria Variabel Minat Belajar dan Keaktifan Siwa.....	28
Tabel 4.3 Uji Normalitas .....	29
Tabel 4.4 Uji Linieritas.....	29
Tabel 4.5 Hasil Uji Hipotesis .....	30

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Pemanasan Merkuri dengan Udara .....	13
Gambar 3.1 Hubungan Antar Variabel .....	18

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lembar Hasil Wawancara .....	42
Lampiran 2.	Surat Validasi Isi .....	44
Lampiran 3.	Lembar Validasi Instrumen Minat Belajar .....	48
Lampiran 4.	Lembar Validasi Instrumen Keaktifan Siswa.....	58
Lampiran 5.	Perhitungan CV Validasi Instrumen Minat Belajar.....	70
Lampiran 6.	Perhitungan CV Validasi Instrumen Keaktifan Siswa .....	71
Lampiran 7	Kisi-Kisi Instrumen Minat Belajar .....	72
Lampiran 8.	Kisi-Kisi Instrumen Keaktifan Siswa.....	77
Lampiran 9.	Instrumen Angket Minat Belajar .....	83
Lampiran 10.	Instrumen Angket Keaktifan Siswa.....	87
Lampiran 11	Hasil Kriteria Variabel Minat Belajar dan Keaktifan Siswa .....	91
Lampiran 12.	Perhitungan Analisis Data Minat Belajar .....	92
Lampiran 13.	Perhitungan Analisis Data Keaktifan Siswa.....	94
Lampiran 14.	Pernyataan <i>Google Formulir</i> .....	96
Lampiran 15.	Jawaban Kuesioner Instrumen Minat Belajar.....	98
Lampiran 16.	Jawaban Kuesioner Instrumen Keaktifan Siswa .....	106
Lampiran 17.	Analisis Data <i>SPSS 22.0 Version</i> .....	114

# HUBUNGAN ANTARA MINAT BELAJAR DENGAN KEAKTIFAN SISWA PADA MATERI HUKUM DASAR KIMIA KELAS X DI SMA MUHAMMADIYAH 5 TODANAN TAHUN AJARAN 2020/2021

**Mufid Permana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta  
([18614055@students.uii.ac.id](mailto:18614055@students.uii.ac.id))

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan minat belajar dengan keaktifan siswa pada materi Hukum Dasar Kimia kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 5 Todanan Tahun Ajaran 2020/2021. Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasi. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 1 dan X IPA 2 SMA Muhammadiyah 5 Todanan Tahun Ajaran 2020/2021. Teknik pengambilan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik non tes dalam bentuk angket. Pengambilan data angket penelitian ini dilakukan secara online melalui *google formulir*. Data dianalisis menggunakan analisis statistika non parametrik uji Spearman. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar dengan keaktifan siswa pada materi Hukum Dasar Kimia kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan.

**Kata kunci:** *Minat Belajar, Keaktifan Siswa, Hukum Dasar Kimia*

**THE CORRELATION BETWEEN INTEREST IN LEARNING WITH  
STUDENT ACTIVITY IN BASIC LAWS OF CHEMISTRY MATERIALS  
IN CLASS X AT SMA MUHAMMADIYAH 5 TODANAN ACADEMIC  
YEAR 2020/2021**

**Mufid Permana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Students of Chemistry Education, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta  
([18614055@students.uii.ac.id](mailto:18614055@students.uii.ac.id))

**ABSTRACT**

This study aims to determine the correlation between interest in learning and student activity in the material basic laws of chemistry class X at SMA Muhammadiyah 5 Todanan. The population in this study were all class X IPA students of SMA Muhammadiyah 5 Todanan for the 2020/2021 academic year. This type of research is a correlation research. The sample used in this study were students of class X IPA 1 and X IPA 2 SMA Muhammadiyah 5 Todanan for the 2020/2021 academic year. The data collection technique used in this study is a non-test technique in the form of a questionnaire. The data collection of this research questionnaire was done online via google form. Data were analyzed using non-parametric statistical analysis Spearman test. Based on the results of the study, it can be concluded that there is a significant correlation between interest in learning and student activity in the material of the basic laws of chemistry class X at SMA Muhammadiyah 5 Todanan.

**Keywords:** *Interest in Learning, Student Activity, Basic Laws of Chemistry*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan kesatuan komponen dalam penyelenggaraan pendidikan guna menciptakan proses pembelajaran dan suasana belajar agar siswa dapat aktif dalam mengembangkan potensi pada dirinya untuk memiliki kepribadian, keterampilan, kekuatan pengendalian diri, kecerdasan, serta akhlak mulia (Supendi, 2016). Keberhasilan suatu bangsa dapat ditentukan melalui keberhasilan pendidikan, begitupun sebaliknya jika pendidikan mengalami kegagalan maka suatu bangsa yang dalam menciptakan masyarakat adil dan makmur juga akan mengalami kegagalan (Muslichatun 2016). Pemerintah merumuskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab (UU RI No. 20 Tahun 2003 Sisdiknas). Kemampuan siswa akan berkembang ketika tujuan dalam pendidikan yang diharapkan bisa diwujudkan pada sistem belajar mengajar.

Hal itu menandakan bahwa belajar menjadi salah satu tugas dan kewajiban seorang siswa agar dapat mencapai keberhasilan. Namun, dimasa pandemi *Covid-19* Kementerian Pendidikan di Indonesia mengeluarkan kebijakan yaitu proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dengan sistem pembelajaran online. Dengan

sistem pembelajaran online ini, terkadang muncul berbagai macam permasalahan yang dihadapi guru dan siswa (Siahaan, 2020).

Keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah minat belajar. Minat belajar adalah suatu unsur terpenting dalam keberhasilan belajar siswa. Minat belajar akan timbul ketika siswa tertarik pada suatu materi pembelajaran, karena dengan adanya ketertarikan dan rasa ingin tahu pada materi pembelajaran maka siswa akan berniat untuk mempelajarinya. Akan tetapi, keadaan dimasa pandemi ini sangat mempengaruhi efektifitas dalam proses pembelajaran. Pembelajaran online ini menimbulkan suatu permasalahan baru, mulai dari masih kurangnya penggunaan perangkat keras/lunak yang dimiliki siswa, kesiapan SDM, dan kurang efektifnya model pembelajaran sehingga siswa timbul rasa bosan dan kurang tertarik dalam proses pembelajaran. Dengan kondisi seperti ini menurut beberapa penelitian minat belajar siswa dimasa pandemi *Covid-19* terjadi penurunan (Sari, 2021).

Selain permasalahan minat belajar menurut hasil wawancara dengan Guru di SMA Muhammadiyah 5 Todanan yang terdapat pada Lampiran 1, ditemukan beberapa permasalahan terkait kendala yang dialami guru selama proses pembelajaran dimasa pandemi *Covid-19* dengan menunjukkan aktivitas yang tidak semestinya pada saat proses pembelajaran seperti siswa kurang fokus ketika dijelaskan, siswa sibuk berbicara dengan orang yang ada di sekitarnya, dan siswa masih pasif selama proses pembelajaran Kimia. Selain itu, selama pandemi Covid-19 keaktifan siswa masih kurang dan hanya beberapa siswa yang berani mengemukakan ide atau gagasan.

Kimia merupakan cabang ilmu IPA yang berhubungan dengan studi mengenai komposisi, struktur, reaksi materi, dan sifat. Selain itu, Kimia berisi mengenai fenomena dan aktivitas eksperimen yang sangat menarik serta bermanfaat (Haryono, dkk., 2016). Sedangkan menurut (Norjana, dkk, 2016) ilmu kimia adalah ilmu yang memiliki konsep yang berjenjang mulai dari konsep sederhana sampai dengan konsep yang kompleks tingkatannya seperti konsep Hukum Dasar Kimia. Konsep yang terdapat pada materi Hukum Dasar Kimia merupakan konsep dasar yang dipelajari sebelum memahami konsep kimia lain.

Kegiatan pembelajaran juga membutuhkan keaktifan siswa agar tercipta suasana belajar aktif. Menurut Riswani dan Widayati (2012), keaktifan belajar siswa merupakan aktivitas seorang siswa dalam proses pembelajaran yang melibatkan kemampuan emosional serta menekan kreativitas siswa. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimiliki pada diri siswa itu sendiri. Selain itu, siswa dapat memecahkan suatu permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran dan berlatih untuk berfikir kritis (Wibowo, 2016).

Keaktifan siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya motivasi siswa untuk belajar. Siswa dikatakan memiliki keaktifan jika ditemukan ciri-ciri perilaku siswa seperti: mau mengerjakan tugas yang diberikan guru, sering bertanya kepada guru dan siswa lain, dan mampu menjawab pertanyaan dari guru dan siswa (Winarti, 2013). Akan tetapi, Materi Hukum Dasar Kimia memiliki konsep yang bersifat abstrak, dan matematis sehingga menimbulkan salah konsep dan kesulitan pada siswa sehingga akan berdampak



pada kurangnya keaktifan siswa (Susanto, dkk., 2012). Ditambah lagi sarana dan prasarana sekolah yang kurang memadai selama pembelajaran online membuat masalah besar terhadap kondisi belajar siswa (Apriandani dan Indrawati, 2020).

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan antara Minat Belajar dengan Keaktifan Siswa pada Materi Hukum Dasar Kimia Kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan Tahun Ajaran 2020/2021”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1.2.1 Penurunan minat belajar siswa selama masa pandemi *Covid-19* karena menunjukkan aktivitas yang tidak semestinya pada saat proses pembelajaran.

1.2.2 Rendahnya keaktifan siswa terhadap materi Hukum Dasar Kimia karena memiliki konsep bersifat abstrak dan matematis serta kurangnya sarana dan prasarana sekolah selama pembelajaran online.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian yang terdapat diidentifikasi masalah, maka perlu adanya batasan dalam penelitian ini. Batasan dalam penelitian ini adalah:

1.3.1 Minat belajar yang dimaksud dalam penelitian ini terdiri dari perhatian dalam belajar, ketertarikan untuk belajar, perasaan senang, dan rasa ingin tahu.

1.3.2 Keaktifan belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah terdiri dari empat aspek yaitu kegiatan lisan, kegiatan mendengarkan, partisipasi siswa, dan kegiatan menulis.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu apakah terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar dengan keaktifan siswa pada materi Hukum Dasar Kimia kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara minat belajar dengan keaktifan siswa pada materi Hukum Dasar Kimia kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

##### **1.6.1 Bagi Siswa**

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat kepada siswa untuk lebih meningkatkan minat belajar dan keaktifan siswa pada materi Hukum Dasar Kimia.

##### **1.6.2 Bagi Sekolah**

Penelitian ini diharapkan bisa dijadikan pertimbangan dalam menentukan rancangan pembelajaran yang lebih menarik sehingga dapat meningkatkan minat belajar dan keaktifan siswa pada materi Hukum Dasar Kimia.

##### **1.6.3 Bagi Peneliti**

Hasil dari penelitian ini, peneliti akan mendapatkan pengalaman dan wawasan mengenai aspek yang mempengaruhi minat belajar siswa dan keaktifan belajar siswa pada materi Hukum Dasar Kimia.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Belajar**

Pembelajaran dan belajar merupakan suatu hal yang saling berhubungan erat dan tidak dapat dipisahkan dari kegiatan edukatif. Belajar bisa dikatakan suatu bentuk edukasi yang dapat menjadikan adanya suatu interaksi antara guru dengan siswa atau siswa dengan siswa. Keberhasilan dalam proses pembelajaran bisa dilihat dari tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan. Dengan demikian tercapainya suatu proses pembelajaran, maka dapat dikatakan bahwa guru telah berhasil dalam mengajar (Pane dan Dasopang, 2017).

Keefektifan suatu proses pembelajaran dapat dilakukan dengan adanya proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara komunikatif. Suatu proses pembelajaran yang komunikatif akan berefek pada keaktifan siswa, respon belajar, pengelolaan belajar dan pemahaman yang maksimal. Selain itu, dengan belajar kondisi siswa dapat berubah-ubah. Perubahan tersebut dapat menyentuh tiga aspek seperti: kognitif, afektif, dan psikomotor. Dari tiga aspek inilah memungkinkan untuk berubah dalam waktu yang sama (Yusuf, 2018).

Belajar menunjukkan suatu aktivitas yang dilakukan seseorang baik itu disengaja maupun disadari. Aktivitas ini dapat ditunjukkan pada keaktifan seseorang dalam melakukan aspek mental yang memungkinkan terjadinya perubahan pada dirinya. Oleh karena itu, dapat dipahami bahwa suatu kegiatan

belajar dikatakan berhasil apabila intensitas keaktifan jasmani maupun mental pada seseorang tinggi (Pane dan Dasopang, 2017). Kegiatan belajar mengajar juga dimaknai sebagai suatu interaksi individu dengan lingkungan sekitar. Didalam lingkungan sekolah memungkinkan seseorang untuk memperoleh pengetahuan atau pengalaman-pengalaman, baik itu pengetahuan atau pengalaman yang diperoleh atau ditemukan sebelumnya, namun menimbulkan perhatian bagi seseorang sehingga menimbulkan terjadinya interaksi.

Jadi, belajar merupakan suatu syarat mutlak untuk menguasai ilmu dalam segala hal, baik dalam ilmu pengetahuan, kecakapan atau keterampilan. Belajar dapat dilakukan secara sengaja atau tidak, dengan dibantu orang lain maupun tanpa orang lain. Belajar bisa dilakukan oleh setiap orang, baik itu anak-anak, remaja, dewasa, maupun orang tua dan berlangsung seumur hidup (Sulistiyono, 2018).

### **2.1.2 Minat Belajar**

Minat adalah suatu ketertarikan atau rasa suka pada suatu hal atau kegiatan tanpa ada yang menyuruh karena timbul pada diri sendiri. Pada dasarnya minat merupakan suatu penerimaan pada hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Siswa dapat dikatakan minat belajar jika diekspresikan dengan suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih tertarik atau menyukai suatu hal daripada hal lainnya. Minat terhadap suatu yang dipelajari akan mempengaruhi prestasi belajar siswa, selain itu, akan muncul lagi minat-minat baru lainnya. Siswa yang memiliki minat terhadap suatu subyek, maka akan cenderung memberikan suatu perhatian yang lebih besar terhadap subyek tersebut (Fauziah, dkk., 2017).

Kecenderungan adanya rasa senang dan rasa ketertarikan pada siswa yang didorong oleh keinginan yang cukup kuat dalam mempelajari materi akan berpengaruh pada minat belajar siswa. Oleh sebab itu, semakin tinggi minat belajar siswa, maka akan menghasilkan prestasi belajar yang baik. Sebaliknya, semakin rendah minat belajar siswa, maka akan menghasilkan prestasi yang rendah (Marleni, 2016).

Minat belajar yang telah disebutkan oleh Slameto (2010) yaitu, ketertarikan untuk belajar, perasaan senang, perhatian dalam belajar, dan rasa ingin tahu. Berikut ini aspek yang mempengaruhi minat belajar:

a. Ketertarikan

Suatu kegiatan atau aktivitas seseorang, terhadap suatu hal tanpa ada yang menyuruh untuk belajar sehingga siswa sudah mempunyai kesadaran dalam melakukan aktivitas belajar.

b. Perasaan senang

Sebuah perasaan yang menggambarkan suasana hati seseorang yang bersifat bahagia, positif, dan puas sehingga dengan keadaan dan kondisi seperti itu yang dimiliki seseorang maka dirinya lebih giat dan bersemangat dalam melakukan kegiatan belajar.

c. Perhatian

Perhatian merupakan suatu pemusatan kekuatan jiwa dan tenaga tertentu kepada suatu obyek, atau pendayagunaan kesadaran seseorang untuk menyertai suatu kegiatan atau aktivitas. Kenyataannya sebagian besar siswa akan menerima

pelajaran dengan perhatian yang disengaja. Oleh karena itu, guru seharusnya berusaha menarik perhatian anak didiknya.

d. Rasa Ingin Tahu

Tindakan dan sikap seseorang yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan memperluas dari sesuatu yang dilihat, dipelajari, dan didengar (Slameto,2010).

Minat belajar yang dimiliki siswa akan memusatkan atau mengarahkan seluruh kegiatan fisik maupun psikis ke arah yang diamati. Fungsi dari minat belajar siswa meliputi hal-hal berikut (Pratiwi, 2015):

- a. Sebagai motivasi yang kuat untuk belajar, jadi siswa yang memiliki minat yang kuat terhadap sebuah kegiatan akan berusaha keras untuk belajar dibandingkan dengan siswa yang tidak berminat.
- b. Minat akan mempengaruhi bentuk intensitas apresiasi siswa. Jika siswa mulai berpikir tentang pekerjaan di masa yang akan datang, maka siswa akan mempunyai minat yang besar terhadap kegiatan di kelas maupun di luar kelas agar tercapai aspirasi tersebut.
- c. Meningkatkan kegairahan pada setiap kegiatan yang ditekuni siswa sehingga siswa yang berminat pada suatu kegiatan belajar, maka pengalaman siswa akan lebih jauh menyenangkan dari pada siswa yang merasa bosan.

### **2.1.3 Keaktifan Siswa**

Proses pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dengan guru yang mana didalamnya berisi aktivitas siswa melalui berbagai interaksi dan suatu pengalaman belajar yang dimiliki oleh keduanya. Keaktifan belajar siswa

merupakan salah satu faktor dasar yang begitu penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. Suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila seluruh atau sebagian besar siswanya terlibat aktif baik itu mental, fisik, dan sosial dalam proses pembelajaran (Khasanah, 2016).

Klasifikasi keaktifan siswa menurut Suarni (2017) dikategorikan sebagai berikut:

a. Kegiatan Lisan

Suatu kegiatan siswa yang aktif dalam penyampaian pokok-pokok pikiran atau pendapat secara teratur dan bermakna dengan cara mengeluarkan kata-kata atau suara melalui alat ucap manusia.

b. Kegiatan Mendengarkan

Kegiatan mendengarkan berhubungan dengan usaha secara sadar terhadap suatu hal untuk mendengarkan bukan hanya kata-kata yang diucapkan orang lain, namun yang paling penting adalah berusaha memahami pesan yang disampaikan secara menyeluruh serta menerapkannya.

c. Partisipasi Siswa

Suatu kegiatan siswa yang memiliki inisiatif dalam memberikan komentar, mengemukakan pendapat dengan fakta, memperhatikan orang lain, mencari informasi serta bersikap terbuka.

d. Kegiatan Menulis

Kegiatan menulis merupakan suatu gambaran visual tentang ide, pikiran, dan perasaan yang menggunakan simbol-simbol sistem bahasa penulisannya untuk

keperluan komunikasi. Kegiatan menulis bisa dilakukan pada media kertas dengan menggunakan alat-alat tulis seperti pena atau pensil.

Dalam proses pembelajaran perlu keaktifan siswa untuk mengembangkan bakat yang dimilikinya. Selain itu, siswa juga dapat memecahkan masalah dan berpikir kritis dalam proses pembelajaran. Guru dapat berperan dalam sistem pembelajaran secara sistematis, dalam upaya peningkatan keaktifan siswa sehingga dapat merangsang siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran, kegiatan-kegiatan guru dapat mempengaruhi keaktifan siswa seperti: (1) guru memberikan perhatian atau motivasi ke siswa, sehingga siswa akan menjadi semangat dan aktif dalam proses pembelajaran; (2) mengingatkan kompetensi belajar kepada siswa; (3) menjelaskan kemampuan umum atau dasar kepada siswa; (4) memberikan arahan ke siswa cara mempelajari; (5) memberikan umpan balik; dan (6) menyimpulkan setiap materi diakhir pelajaran agar siswa lebih paham (Wibowo, 2016).

Agar dapat melihat sejauh mana keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, guru dapat mengukur keaktifan siswa melalui indikator-indikator keaktifan dalam proses pembelajaran seperti (1) turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya; (2) bertanya kepada guru dan siswa lain jika tidak memahami persoalan yang dihadapinya; (3) terlibat aktif dalam pemecahan masalah; (4) melaksanakan diskusi kelompok; (5) melatih dirinya dalam pemecahan suatu soal atau masalah sejenisnya; dan (6) berusaha mencari informasi untuk pemecahan masalah (Wibowo, 2016).



Supaya siswa aktif dalam proses pembelajaran maka terdapat beberapa cara bagi guru (Jakfar, 2018):

- a. Siswa diberikan kesempatan untuk mengoptimalkan memorinya untuk bekerja secara optimal, dengan cara mengungkapkan bahasanya atau kreativitasnya sendiri tanpa membatasi kreativitas siswa untuk menunjang pencapaian kompetensi.
- b. Guru memberikan layanan bimbingan belajar dengan menyesuaikan gaya belajar siswa yang berbeda-beda.
- c. Memberikan pengalaman belajar yang bermanfaat dalam kehidupan siswa dengan memberikan stimulus untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa.

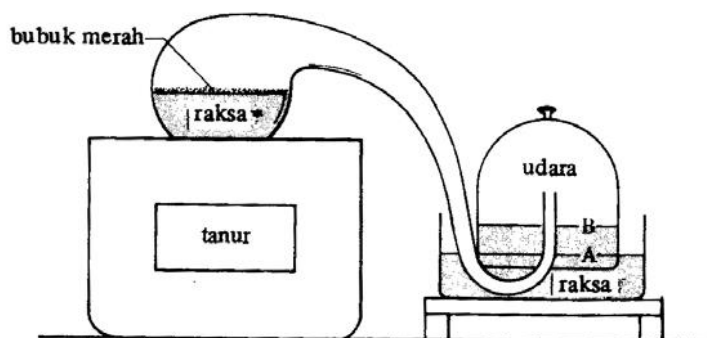
#### **2.1.4 Hukum Dasar Kimia**

Materi yang diberikan pada pelajaran Hukum Dasar Kimia terdiri dari: Hukum Lavoisier (hukum kekekalan massa), Hukum Proust (hukum perbandingan tetap), Hukum Dalton (hukum kelipatan perbandingan), Hukum Gay Lussac (hukum perbandingan volume), dan Hukum Avogadro. Dari lima hukum yang dipelajari tersebut akan saling berhubungan, sehingga apabila konsep salah satu hukum tidak dipelajari, maka siswa akan kesulitan dalam mempelajari konsep hukum yang lain (Norjana, dkk., 2016).

##### **a. Hukum Lavoisier**

Hukum Lavoisier adalah hukum tentang kekekalan massa, yang menyatakan bahwa berat zat sebelum dan sesudah reaksi kimia adalah sama. Massa bahan akan mengalami perubahan jika terjadi proses pembakaran bahan dengan oksigen dari udara. Gambar 2.1 menggambarkan salah satu percobaan Lavoisier, dimana cairan (merkuri) bereaksi dengan oksigen membentuk merkuri oksida yang berwarna

merah. Bila merkuri oksida ini dipanaskan kembali, maka akan terurai menghasilkan sejumlah cairan merkuri dan gas oksigen yang jumlahnya sama dengan yang dibutuhkan waktu pembentukan merkuri oksida.



Gambar 2.1 Pemanasan Merkuri dengan Udara

Mula-mula tinggi merkuri pada wadah yang berisi udara adalah A, tetapi setelah beberapa hari merkuri naik ke B. Beda tinggi A dan B menyatakan volume udara yang dipakai merkuri dalam pembentukan merkuri oksida. Bila merkuri oksida (bubuk merah) dipanaskan akan terurai menjadi cairan merkuri dan sejumlah volume gas yang jumlahnya sama dengan udara yang dibutuhkan dalam percobaan pertama (Wibowo, 2005).

#### b. Hukum Proust

Pada tahun 1799, Joseph Louis Proust (1754-1826) menemukan satu sifat penting dari senyawa, yang disebut Hukum Perbandingan Tetap. Hukum ini berbunyi “perbandingan berat unsur-unsur yang membentuk suatu senyawa adalah tetap”. Proust menemukan bahwa tembaga karbonat, baik dari sumber alami maupun dari sintesis dalam laboratorium, mempunyai susunan yang tetap.

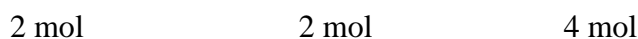
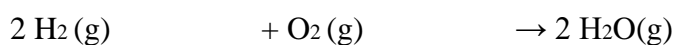
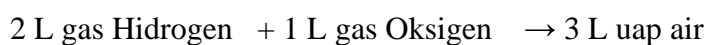
c. Hukum Dalton

Hukum dasar kimia yang ketiga dikemukakan oleh Jhon Dalton dan dikenal dengan hukum perbandingan berganda. Hukum perbandingan berganda berkaitan dengan pasangan unsur yang dapat membentuk lebih dari satu jenis senyawa. Walaupun banyak kesukaran, teori atom Dalton memberikan pemikiran dasar bagi hukum perbandingan berganda. Menurut Dalton, bila dua unsur membentuk dua atau lebih dari satu senyawa, perbandingan massa dari unsur pertama dengan unsur kedua itu merupakan bilangan bulat dan sederhana (Wibowo, 2005).

d. Hukum Gay-Lussac

Seorang ahli kimia bangsa Prancis yang bernama Joseph Gay-Lussac (1778-1850) mempelajari volume gas dalam reaksi kimia. Tidak seperti massa, volume gas dapat berubah bergantung pada temperatur dan tekanan yang dialaminya. Namun, jika temperatur dan tekanan sama, volume gas akan tetap. Gay-Lussac menemukan rumus sebagai berikut.

Pada temperatur dan tekanan tertentu, 2 liter gas hidrogen bereaksi dengan 1 liter gas oksigen menghasilkan 2 liter uap air.



Pada temperatur dan tekanan tertentu, 1 liter gas hidrogen bereaksi dengan 1 liter gas klorin menghasilkan 2 liter gas hidrogen klorida.

1 L gas Hidrogen + 1 L gas klorin → 2 L gas hidrogen klorida

1 H<sub>2</sub> (g) + Cl<sub>2</sub> (g) → 2 HCl (g)

1 mol 1 mol 2 mol

Beberapa observasi lain juga memberikan hasil yang serupa. Oleh karena itu, Gay-Lussac menyatakan pernyataan sebagai berikut.

*“Pada temperatur dan tekanan yang sama, volume gas-gas yang bereaksi dan volume gas-gas hasil reaksi berbanding sebagai bilangan-bilangan bulat dan sederhana”.*

Pernyataan tersebut dikenal sebagai **hukum perbandingan volume** atau hukum Gay-Lussac.

#### e. Hukum Avogadro

Hukum Avogadro berbunyi “Gas-gas yang volumenya sama, jika diukur pada suhu dan tekanan yang sama, mengandung jumlah molekul yang sama pula”. Misalnya 1 liter gas klor mengandung n molekul Cl<sub>2</sub>, maka 1 liter gas lain juga mengandung n molekul gas tersebut, pada suhu dan tekanan sama. Bila gas dengan jumlah molekul atau atom sama mempunyai jumlah mol yang sama pula, maka dapat diartikan pula pada suhu dan tekanan sama : gas-gas yang volumenya sama maka jumlah molnya sama (Widodo, 2005).

## 2.2 Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

2.2.1 Penelitian yang dilakukan Andayani, dkk. (2019) didapatkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara keaktifan siswa bertanya

dengan kecenderungan berpikir kritis pada siswa kelas XI IPA di SMA/MA se-kecamatan Narmada tahun ajaran 2019/2020.

2.2.2 Penelitian yang dilakukan oleh Rajab, dkk. (2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara minat belajar dengan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran NHT (*Number Head Togethers*) dengan bantuan media papan tempel.

2.2.3 Penelitian yang dilakukan oleh Kholisyoh, dkk. (2020) menunjukkan bahwa ada hubungan positif dan signifikan antara minat belajar, perhatian orang tua, dan persepsi siswa terhadap matematika dengan prestasi belajar matematika baik secara bersama-sama maupun mandiri. Hal ini dilihat dari nilai koefisien korelasi yang positif dan  $\text{sig.} > 0,05$ .

2.2.4 Penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti dan Widodo (2018), berdasarkan hasil analisis pengujian dapat diperkirakan ada hubungan yang positif dan signifikan antara minat belajar matematika keaktifan siswa dan fasilitas belajar di sekolah dengan prestasi belajar matematika siswa kelas X SMK se-Kecamatan Umbulharjo.

2.2.5 Penelitian yang dilakukan oleh Rozikin (2018) didapatkan bahwa ada hubungan positif yang signifikan antara minat belajar dengan hasil belajar kimia baik di SMA Negeri 1 Tebat Karai maupun di SMA Negeri 1 Kepahiang, yang ditunjukkan dari nilai F hitung yang lebih besar dari F tabel ( $30,225 > 3,885$ ) dengan kontribusi minat sebesar 76,4% dengan indikator yang paling besar pengaruhnya adalah pemahaman konsep materi pembelajaran dengan nilai korelasi rata-rata sebesar 0,377,14. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh

kesimpulan bahwa bahwa minat belajar mempengaruhi hasil belajar siswa di kelas X SMA Negeri 1 Tebat Karai dan SMA Negeri 1 Kepahiang.

### **2.3. Hipotesis Penelitian**

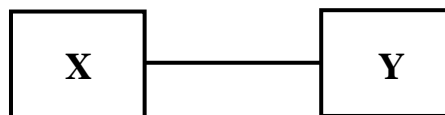
Berdasarkan hasil kajian teori dan penelitian yang relevan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan signifikan antara minat belajar dan keaktifan belajar siswa pada materi Hukum Dasar Kimia kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan jenis kuantitatif menggunakan metode korelasi. Penelitian korelasi adalah penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data untuk menentukan apakah terdapat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan suatu perubahan apapun terhadap data yang telah didapatkan. Desain penelitian korelasi ini terdapat 2 variabel yaitu variabel (X) dalam penelitian ini adalah minat belajar siswa, sedangkan variabel (Y) dalam penelitian ini adalah keaktifan siswa. Pada penelitian korelasi ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara minat belajar siswa dengan keaktifan siswa. Desain penelitian ini disajikan pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Hubungan Antar Variabel

Keterangan:

X: Minat belajar siswa

Y: Keaktifan siswa

— : Garis korelasi

#### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 5 Todanan, yang beralamatkan di Kecamatan Todanan Kabupaten Blora. Adapun pelaksanaan

penelitian dilakukan pada tanggal 26 Maret sampai dengan 16 April 2021 tahun ajaran 2020/2021.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi merupakan objek atau subjek yang terdapat pada wilayah sasaran yang dapat dijangkau secara menyeluruh. Dengan demikian, sesuai dengan pengertian tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 5 Todanan Tahun Ajaran 2020/2021 yang berjumlah 63 siswa.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa SMA Muhammadiyah 5 Todanan kelas X IPA 1 dan X IPA 2 yang berjumlah 60 siswa dari 63 siswa yang ada karena 3 siswa tersebut sedang tidak hadir dalam pengambilan data. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Non-Probability Sampling* yaitu *accidental sampling*. *Accidental sampling* merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan tanpa adanya perencanaan terlebih dahulu.

### **3.4 Definisi Operasional Variabel**

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel X dalam penelitian ini adalah minat belajar, sedangkan variabel (Y) dalam penelitian ini adalah keaktifan siswa. Minat belajar adalah suatu kemauan yang menunjukkan bahwa siswa lebih tertarik atau menyukai suatu hal terutama belajar kimia daripada hal lainnya. Aspek yang dinilai dalam penelitian ini yaitu ketertarikan, perasaan



senang, perhatian, dan rasa ingin tahu. Sedangkan keaktifan siswa adalah aktivitas seorang siswa dalam proses pembelajaran yang melibatkan kemampuan emosional serta menekan kreativitas siswa dengan adanya interaksi didalam kelas. Aspek yang dinilai dalam penelitian ini yaitu kegiatan lisan, kegiatan mendengarkan, partisipasi siswa, dan kegiatan menulis.

### **3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

#### **3.5.1 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan suatu kegiatan untuk mengumpulkan informasi atau data-data yang akan diteliti guna mendapatkan dan memperoleh informasi atau data-data yang akurat saat melakukan penelitian. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik non tes dalam bentuk angket tertutup sebagai instrumen pengumpulan data. Dimana angket diberikan kepada siswa kelas X IPA 1 dan X IPA 2 lalu diisi sesuai dengan pilihan yang sudah ditentukan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini disajikan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik	Instrumen Pengumpulan Data	Data
Non Tes	Angket tertutup	Minat Belajar
		Keaktifan Siswa

#### **3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data merupakan suatu alat yang berguna untuk mengukur data yang berkaitan dengan variabel penelitian dan instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah angket tertutup. Angket merupakan instrumen pengumpulan data pada penelitian ini yang berupa butir-butir pernyataan untuk diberi tanggapan oleh responden. Angket yang digunakan pada penelitian ini merupakan angket tertutup. Oleh karena itu,

responden hanya memilih jawaban yang sudah disediakan oleh peneliti pada pernyataan yang ada. Dalam melakukan pengembangan angket minat belajar dan keaktifan siswa dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu:

a) Membuat kisi-kisi

Adapun kisi-kisi variabel minat belajar disajikan dalam Tabel 3.2 dan secara rinci terlampir pada Lampiran 7.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Variabel Minat Belajar

No	Indikator	Jumlah Butir
1	Tertarik belajar Hukum Dasar Kimia	4
2	Tertarik untuk mengerjakan tugas dan soal	4
3	Bersemangat dalam mengikuti materi Hukum Dasar Kimia	4
4	Senang mengikuti pelajaran kimia	4
5	Memperhatikan materi Hukum Dasar Kimia yang disampaikan guru	4
6	Bertanya tentang materi penjelasan Hukum Dasar Kimia yang disampaikan guru	4
7	Rasa ingin tahu mengenai materi Hukum Dasar Kimia	4
8	Selalu mencoba hal-hal yang baru	4

(Sumber: Slameto, 2010)

Kemudian untuk kisi-kisi variabel keaktifan siswa dapat disajikan dalam Tabel 3.3 dan secara rinci terlampir pada Lampiran 8.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Variabel Keaktifan Siswa

No	Indikator	Jumlah Butir
1	Tanya jawab dalam proses pembelajaran	4
2	Berdiskusi dan berpendapat dalam proses pembelajaran	4
3	Mendengarkan penjelasan guru	4
4	Mendengarkan sajian presentasi	4
5	Mencari informasi mengenai materi pembelajaran	4
6	Siswa aktif dalam menyimpulkan materi	4
7	Menuliskan materi yang sedang dipelajari	4
8	Mengerjakan soal dan tugas di buku catatan	4

(Sumber: Suarmi, 2017)

b) Menyusun butir pernyataan

Dalam pengembangan instrumen diperlukan butir-butir pernyataan, dimana skala pengukuran pada instrumen ini menggunakan model jenis skala likert dengan empat jawaban dengan skor penilaiannya yaitu 1, 2, 3, dan 4. Selain itu, pada butir pernyataan terdapat pernyataan positif dan negatif. Pernyataan positif merupakan pernyataan yang mendukung atau memihak pada objek sikap seseorang, sedangkan pernyataan negatif merupakan pernyataan yang bertolak belakang dengan pernyataan positif.

c) Menentukan skor pernyataan

Sistem skor pernyataan menggunakan skala likert dengan skor tertinggi yaitu 4 sedangkan skor terendah yaitu 1. Dalam memilih alternatif jawaban sering kali responden memilih jawaban ragu-ragu. Untuk menghindari jawaban ragu-ragu maka skala likert ini dibuat dengan menggunakan 4 alternatif jawaban agar lebih jelas pilihan responden. Pada instrumen angket minat belajar dan keaktifan siswa, skor di setiap alternatif jawaban di pernyataan positif dan pernyataan negatif memiliki ketentuan yang dapat disajikan dalam Tabel 3.4

Tabel 3.4 Penentuan Skor

Pernyataan Positif dan Negatif		
Alternatif jawaban	Skor pernyataan positif	Skor pernyataan negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

(Sugiyono, 2010)

### 3.6 Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu derajat yang menunjukkan ketepatan dan kecermatan antara data yang terjadi pada objek penelitian itu sendiri dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Sugiyono, 2010). Pada penelitian ini menggunakan validitas isi. Validitas isi adalah penilaian tentang kelayakan isi tes. Validitas isi dapat ditentukan dengan menggunakan rumus (1) menurut Gregory dalam Retnawati (2016).

$$\text{Content Validity (CV)} = \frac{D}{A+B+C+D} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

- A: Jumlah item yang tidak relevan menurut kedua validator
- B: Jumlah item yang tidak relevan menurut validator 1 dan relevan menurut validator 2
- C: Jumlah item yang relevan menurut valiator 1 dan tidak relevan menurut validator 2
- D: Jumlah item yang relevan menurut kedua validator.

Jika hasil perhitungan yang digunakan  $> 0,7$  maka instrumen layak untuk digunakan dalam penelitian. Hasil dari validasi instrumen minat belajar dan keaktifan siswa yang dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3.5 Hasil Perhitungan Validasi Isi

Variabel	Jumlah Pernyataan	Validasi Isi	Kesimpulan
Minat Belajar	32	0,844	Layak digunakan sebagai instrumen penelitian
Keaktifan Siswa	32	0,875	Layak digunakan sebagai instrumen penelitian

### 3.7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk mencari suatu jawaban dari pernyataan penelitian ini yang sudah dirumuskan sebelumnya. Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan adalah:

#### 3.7.1 Penentuan Kriteria Minat Belajar dan Keaktifan Siswa

Skala penentuan kriteria pada penelitian ini menggunakan skala *likert*. Skala *likert* merupakan skala pengukuran yang dikembangkan oleh Likert, dimana skala likert ini mempunyai empat atau lebih butir-butir pernyataan sehingga akan membentuk sebuah skor untuk mendapatkan tingkat kepastian dalam penelitian ini (Syofian, dkk., 2015). Pada skala *likert* responden dapat memilih salah satu pilihan yang ada di dalam pernyataan yang sudah disediakan dengan skor yang telah didapatkan. Kemudian dilakukan analisis untuk menentukan kriteria dalam aspek seperti kriteria sangat baik, baik, cukup, dan kurang yang dapat dilihat pada Tabel 3.6

Tabel 3.6 Pedoman Kriteria Penilaian

Skor	Kriteria
$Mi + 1,5 \cdot SDi \leq X \leq Mi + 3,0 \cdot SDi$	Sangat Baik
$Mi + 0 \cdot SDi \leq X < Mi + 1,5 \cdot SDi$	Baik
$Mi - 1,5 \cdot SDi \leq X < Mi + 0 \cdot SDi$	Cukup
$Mi - 3,0 \cdot SDi \leq X < Mi - 1,5 \cdot SDi$	Kurang

(Depdiknas, 2010)

Keterangan:

$Mi$  = Rata-rata skor ideal

=  $\frac{1}{2}$  (Skor maksimal ideal + Skor minimal ideal)

$SDi$  = Standar Deviasi Ideal

=  $\frac{1}{6}$  (Skor maksimal ideal - Skor minimal ideal)

X = Skor yang dicapai

### 3.7.2 Pengujian Hipotesis

#### a. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis berguna untuk mengetahui data yang terkumpul guna memenuhi syarat untuk dianalisis dengan teknik statistik yang akan dipilih. Uji prasyarat yang digunakan adalah normalitas dan linearitas.

##### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang diteliti apakah berdistribusi normal atau tidak. Teknik yang digunakan untuk uji normalitas menggunakan uji *Kolmogoro-Smirnov* melalui program *SPSS 22.0 Version*. Jika  $\text{Sig} > 0,05$  maka data berdistribusi normal.

##### 2) Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah ada tidaknya pola hubungan linier antara variabel yang satu dengan variabel lainnya. Uji linearitas menggunakan program *SPSS 22.0 Version* untuk analisis varian. Jika  $\text{Sig} > 0,05$  maka pola hubungan antara keduanya adalah linear.

#### b. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan linearitas selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis pada data menggunakan analisis korelasi. Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui dan mengukur hubungan antara X dan Y (Sugiyono, 2010). Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji prasyarat parametrik korelasi *pearson product moment* jika uji prasyarat terpenuhi yaitu data berdistribusi normal dan linier. Apabila uji prasyarat analisis parametrik tidak

terpenuhi, maka dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis non-parametrik uji Spearman. Jika didapatkan nilai signifikansi sebesar  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat dikatakan ada hubungan yang signifikan antara minat belajar siswa dengan keaktifan siswa pada materi Hukum Dasar Kimia kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan tahun ajaran 2020/2021.

Dari hipotesis yang telah ditetapkan dalam penelitian ini, maka dapat dirumuskan hipotesis statistiknya yaitu:

### **Hipotesis**

**$H_0$**  : Tidak ada hubungan yang signifikan antara minat belajar siswa dengan keaktifan siswa pada materi Hukum dasar kimia kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan tahun ajaran 2020/2021.

**$H_a$**  : Ada hubungan yang signifikan antara minat belajar siswa dengan keaktifan siswa pada materi Hukum dasar kimia kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan tahun ajaran 2020/2021.

Keputusan uji hipotesis pada penelitian ini yaitu jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Setelah dilakukan pengujian hipotesis, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan pengukuran derajat hubungan untuk mengetahui hubungan kekuatan korelasi yang dapat dilihat pada Tabel 3.7

Tabel 3.7 Pedoman Derajat Hubungan Kekuatan Korelasi

<b>Rentang Koefisien</b>	<b>Tingkat Korelasi</b>
0,00 - 0,20	Tidak ada korelasi
0,21 - 0,40	Korelasi lemah
0,41- 0,60	Korelasi sedang
0,61- 0,80	Korelasi kuat
0,81 - 1,00	Korelasi sempurna

(Arikunto, 2014)

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan dari dua variabel yaitu variabel X dalam penelitian ini adalah minat belajar, kemudian variabel Y dalam penelitian ini adalah keaktifan siswa pada materi Hukum Dasar Kimia. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara minat belajar dengan keaktifan siswa pada materi Hukum Dasar Kimia kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan instrumen non tes yaitu angket diberikan kepada siswa kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan tahun ajaran 2020/2021. Dimana pada setiap variabel minat belajar dan keaktifan siswa terdapat 32 butir soal pernyataan. Pada tahap pelaksanaan pengisian angket dilakukan secara daring menggunakan *google form*. Setelah mendapatkan hasil data angket selanjutnya dilakukan proses konversi data di *Microsoft Excel* sehingga didapatkan skor rata-rata minat belajar dan keaktifan siswa. Hasil analisis data dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Hasil Skor Rata-Rata Minat Belajar dan keaktifan Siswa

Minat Belajar			Keaktifan Siswa		
Tertinggi	Terendah	Rata-rata	Tertinggi	Terendah	Rata-Rata
124	71	96,82	128	75	98,7

#### 4.2 Hasil Kriteria Minat Belajar dan Keaktifan Siswa

Data hasil analisis angket minat belajar dan keaktifan siswa didapatkan dari perhitungan kriteria untuk setiap aspek pada variabel minat belajar dan keaktifan siswa. Pada masing-masing data dihitung skor yang didapatkan sehingga data



tersebut dapat dikonversikan sesuai dengan skala likert dengan 4 kriteria yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang yang terdapat pada Lampiran 11.

Adapun hasil penentuan kriteria data minat belajar dan keaktifan siswa dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil Kriteria Minat Belajar dan Keaktifan Siswa

Variabel	Aspek	Nilai	Kriteria	Rata-Rata Keseluruhan Aspek	Kriteria
Minat Belajar	Ketertarikan	170,3	Baik	181,5	Baik
	Perasaan Senang	187,5	Baik		
	Perhatian	194,1	Baik		
	Rasa Ingin Tahu	174,3	Baik		
Keaktifan Siswa	Kegiatan Lisan	178,8	Baik	185,1	Baik
	Kegiatan Mendengarkan	199,4	Sangat Baik		
	Partisipasi Siswa	178,1	Baik		
	Kegiatan Menulis	184,0	Baik		

### 4.3 Hasil Uji Prasyarat Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang didapatkan berdistribusi normal atau tidak normal. Dimana untuk menguji normalitas suatu data, maka digunakan salah satu uji statistik yaitu uji *Kolmogorov-Smirnov*. Jika uji normalitas yang dilakukan memiliki nilai sig > 0,05 maka data berdistribusi normal. Data yang sudah didapatkan, maka dilakukan pengolahan data menggunakan

bantuan program *SPSS 22.0 Version*. Hasil pengujian normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Uji Normalitas

Data	Normalitas	Kesimpulan
Minat Belajar	0,200	Berdistribusi Normal
Keaktifan Siswa	0,017	Tidak Berdistribusi Normal

Dari hasil Tabel 4.3 uji normalitas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* yaitu pada data minat belajar didapatkan sig sebesar 0,200 sehingga dapat dikatakan data minat belajar berdistribusi normal. Kemudian, nilai uji normalitas pada data keaktifan siswa didapatkan sig sebesar 0,017 menandakan bahwa signifikansi kurang dari 0,05 ( $< 0,05$ ). Artinya data keaktifan siswa dapat dikatakan tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas berguna untuk mengetahui apakah dua data tersebut mempunyai pola hubungan linier atau tidak terkait dua data yang digunakan. Jika hasil yang didapatkan dari uji linieritas sig  $> 0,05$  maka data dikatakan memiliki hubungan yang linier sehingga dilakukan uji linieritas untuk melihat nilai sig pada *Deviation from Linearity*. Hasil uji linieritas dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Uji Linieritas

Data	<i>Deviation from Linearity</i>	Kesimpulan
Minat Belajar	0,250	Data memiliki pola hubungan linier
Keaktifan Siswa		

Hasil pada Tabel 4.4 didapatkan nilai signifikansi *Deviation from Linearity* dari data minat belajar dan keaktifan siswa sebesar 0,250 sehingga nilai yang

diperoleh lebih besar dari 0,05, artinya data minat belajar dan keaktifan siswa memiliki pola hubungan yang linier.

#### 4.4 Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji prasyarat (uji normalitas dan uji linieritas), didapatkan bahwa data tidak memenuhi uji prasyarat analisis dikarenakan minat belajar berdistribusi normal sedangkan keaktifan siswa tidak berdistribusi normal, akan tetapi terdapat pola hubungan linier. Oleh karena itu, dapat dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis non parametrik uji Spearman karena sebagai alternatif uji prasyarat parametrik korelasi *pearson product moment*. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel 4.5 Hasil Uji Hipotesis

Signifikansi	Kesimpulan	Koefisien Korelasi	Kesimpulan
0,000	Terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar dan keaktifan siswa	0,801	Terdapat tingkat korelasi yang kuat

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji Spearman pada data minat belajar dengan keaktifan siswa, didapatkan hasil nilai signifikansi sebesar 0,000 yang berarti nilai signifikansi pada data minat belajar dengan keaktifan siswa kurang dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar dengan keaktifan siswa. Nilai koefisien korelasi pada data minat belajar dengan keaktifan siswa sebesar 0,801 yang artinya memiliki korelasi yang kuat sehingga terdapat hubungan yang kuat dimana apabila minat belajar kuat maka keaktifan siswa juga kuat, begitu pula sebaliknya.

#### 4.5 Pembahasan

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara minat belajar dengan keaktifan siswa pada materi Hukum Dasar Kimia di SMA Muhammadiyah 5 Todanan pada tahun ajaran 2020/2021. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dengan alokasi waktu 3x30 menit dalam satu pertemuan. Pelaksanaan pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik non tes. Dimana teknik non tes ini berupa angket yang dilakukan secara daring menggunakan *Google form*. Angket yang digunakan pada penelitian ini merupakan angket tertutup. Oleh karena itu, responden hanya memilih jawaban yang sudah disediakan oleh peneliti pada pernyataan yang ada. Pada penelitian ini aspek minat belajar yang dimaksud terdiri dari perhatian, ketertarikan, rasa ingin tahu, dan perasaan senang sedangkan aspek keaktifan siswa terdiri dari kegiatan lisan, kegiatan mendengar, partisipasi, kegiatan menulis. Kemudian angket dibagikan ke siswa kelas X SMA Muhammadiyah 5 Todanan melalui Aplikasi *WhatsApp*.

Hasil penelitian yang sudah diisi oleh responden selanjutnya dilakukan analisis dan konversi sesuai dengan penentuan empat skor alternatif jawaban pada pernyataan positif dan pernyataan negatif di *software Microsoft Excel*. Setelah dikonversi, maka tahap selanjutnya yaitu menghitung skor total setiap pernyataan, skor rata-rata di setiap aspek, skor rata-rata keseluruhan aspek, skor tertinggi dan skor terendah pada setiap variabel sehingga dengan menghitung hasil data analisis pada penelitian ini maka dapat menentukan kriteria pada setiap aspek variabel minat belajar dan keaktifan siswa dengan menggunakan rumus  $M_i$  dan  $SD_i$ . Penelitian ini

menggunakan empat kriteria penilaian yaitu kriteria sangat baik, baik, cukup, dan kurang. Dari data variabel minat belajar dan keaktifan siswa dengan instrumen yang terdiri dari 32 butir pernyataan disetiap variabel dan telah diisi oleh 60 responden.

Berdasarkan hasil analisis data pada variabel minat belajar di aspek ketertarikan dapat diketahui bahwa terdapat indikator ketertarikan siswa kelas X SMA Muhammadiyah 5 Todanan dalam mengerjakan tugas dan soal yang diberikan oleh guru dengan kriteria baik (170,3). Artinya, siswa menunjukkan minat yang optimal dalam mengerjakan tugas dan soal tanpa menunda-nunda. Kemudian aspek perasaan senang dapat diketahui juga dari indikator bersemangat dalam mengikuti pelajaran kimia yang memiliki kriteria baik (187,5). Artinya, menggambarkan suasana hati siswa yang merasa senang dan bersemangat dalam menimba ilmu pada pelajaran kimia bersama teman-temannya. Selanjutnya aspek perhatian pada indikator memperhatikan materi Hukum Dasar Kimia yang disampaikan oleh guru dengan kriteria baik (194,1). Artinya, siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 5 Todanan berkonsentrasi dan mendengarkan materi Hukum Dasar Kimia yang disampaikan oleh guru dengan baik. Aspek rasa ingin tahu pada indikator mencoba hal-hal baru dengan kriteria baik (174,3). Hal ini menunjukkan bahwa rasa ingin tahu siswa pada materi Hukum Dasar Kimia cenderung bagus karena siswa berkeinginan untuk memperluas pengetahuan terhadap hal-hal baru di Kimia. Setelah melakukan perhitungan di setiap aspek didapatkan kriteria pada variabel minat belajar yaitu baik dengan skor rata-rata keseluruhan aspek sebesar 181,5.

Selanjutnya berkaitan dengan variabel keaktifan siswa di aspek kegiatan lisan dengan indikator berdiskusi dan berpendapat dalam proses pembelajaran. Dimana aspek kegiatan lisan ini mendapatkan kriteria baik (178,8). Artinya, siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 5 Todanan memiliki kecenderungan yang baik dalam berdiskusi dan berpendapat selama proses pembelajaran. Pada aspek kegiatan mendengarkan dengan indikator mendengarkan penjelasan guru memiliki kriteria sangat baik (199,4). Hal ini dapat diketahui bahwa siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 5 Todanan sangat memperhatikan dan memahami penjelasan dari guru. Kemudian, aspek partisipasi siswa dengan indikator mencari informasi mengenai materi pembelajaran dengan kriteria baik (178,1). Artinya, siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah Todanan memiliki rasa ingin tahu dalam mencari informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran Hukum Dasar Kimia. Selanjutnya aspek kegiatan menulis dengan indikator mengerjakan tugas dan soal dengan kriteria baik (184,0). Pada indikator inilah siswa antusias dan rajin dalam mengerjakan tugas dan soal Hukum Dasar Kimia yang diberikan oleh guru. Berdasarkan hasil perhitungan, seluruh aspek variabel keaktifan siswa didapatkan kriteria baik dengan skor rata-rata keseluruhan aspek sebesar 185,1.

Selain menentukan kriteria pada setiap variabel minat belajar dan keaktifan siswa, selanjutnya data dianalisis menggunakan program *SPSS 22.0 Version* yang berguna untuk mengetahui hubungan nilai signifikan terhadap variabel minat belajar dengan keaktifan siswa. Penggunaan program *SPSS 22.0 Version* untuk menganalisis uji normalitas, uji linieritas, dan uji Spearman.

Berdasarkan uji prasyarat (uji normalitas) pada data variabel minat belajar dan keaktifan siswa dengan menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* didapatkan hasil bahwa nilai signifikansi pada data minat belajar sebesar 0,200 yang berarti nilai signifikansi pada data minat belajar lebih dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Sedangkan, uji normalitas pada data keaktifan siswa didapatkan hasil nilai signifikansi sebesar 0,017 yang berarti nilai signifikansi pada data keaktifan siswa kurang dari 0,05 sehingga data tidak berdistribusi normal.

Setelah itu dilakukan uji linieritas pada data minat belajar dan keaktifan siswa. Berdasarkan hasil uji linieritas pada data minat belajar dengan keaktifan siswa didapatkan hasil bahwa nilai signifikansi pada kedua data tersebut sebesar 0,250 yang berarti nilai signifikansi tersebut lebih dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pola hubungan linier. Hasil yang diperoleh dari uji prasyarat (uji normalitas dan uji linieritas), didapatkan bahwa data tidak memenuhi uji prasyarat analisis dikarenakan minat belajar berdistribusi normal sedangkan keaktifan siswa tidak berdistribusi normal, akan tetapi terdapat pola hubungan linier. Oleh karena itu, dapat dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis non parametrik uji Spearman.

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji Spearman pada data minat belajar dengan keaktifan siswa, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang berarti nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara minat belajar dengan keaktifan siswa.

Selanjutnya, uji Spearman pada penelitian ini hasil dari *Correlation Coefficient* antara minat belajar dan keaktifan siswa sebesar 0,801 yang berarti terdapat nilai positif sehingga dilakukan perbandingan dengan tabel pedoman derajat hubungan kekuatan korelasi. Dimana nilai *Correlation Coefficient* tersebut berada pada rentang 0,61- 0,80 maka hubungan kekuatan korelasi antara minat belajar dengan keaktifan siswa pada materi Hukum Dasar Kimia kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan memiliki tingkat korelasi yang kuat dengan kata lain jika minat belajar kuat maka keaktifan siswa juga kuat.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada penelitian ini, maka dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara minat belajar dengan keaktifan siswa pada materi Hukum Dasar Kimia kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan tahun ajaran 2020/2021.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar dengan keaktifan siswa pada materi Hukum Dasar Kimia kelas X di SMA Muhammadiyah 5 Todanan.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil dan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, saran yang dapat peneliti berikan sebagai berikut:

5.2.1 Bagi siswa disarankan untuk lebih meningkatkan minat belajarnya dalam materi Hukum Dasar Kimia serta siswa diharapkan untuk lebih aktif ketika proses pembelajaran berlangsung.

5.2.2 Perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait variabel selain minat belajar dan keaktifan siswa, misalnya motivasi siswa, *self efficacy*, dan kemandirian belajar sehingga dapat mengembangkan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, Y., Zahranic, M., dan Loka, I. N., 2019. Hubungan Keaktifan Bertanya Dengan Kecenderungan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA Di SMA/MA Se-Kecamatan Narmada Tahun Ajaran 2019/2020, *Chemistry Education Practice*, 3(1): 9-10
- Apriandani, P., dan Indriawati, P. 2020. Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Online Melalui Metode *Active Knowledge Sharing* Disertai Media Video Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI SMAN 7 Balikpapan, *Jurnal Edueco*, 3(2): 75-76.
- Arikunto, S., 2014. *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2010. *Juknis Penyusunan Perangkat Penilaian Afektif di SMA*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Fauziah, A., Rosnaningsih, A., dan Azhar, S., 2017. Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Minat Belajar Siswa Kelas IV SDN Poris Gaga 05 Kota Tangerang, *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2): 49-50.
- Haryono, Y., Fadiawati, N., dan Tania, L., 2016. Keterampilan Proses Sains Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia Berdasarkan Interaksi Lks Dan Gender, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 5(3): 169-182.
- Jakfar, M. 2018. Upaya Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik pada Pembelajaran Fikih melalui Model Market Place Activity di MAN 3 Kulonprogo, *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 3(1): 105-106.
- Khasanah, F., 2016. Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Students Teams Achievement Division), *Jurnal Ilmiah. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 18(2): 48-57.
- Kholisyoh, S.A., Kusmanto, B., dan Arigiyati, T.A., 2020. Hubungan antara Minat Belajar, Perhatian Orang Tua, dan Persepsi terhadap Matematika dengan Prestasi Belajar, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2): 15-16.

- Marleni, L., 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Bangkinang, *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1): 149-159.
- Muslichatun, D., Saputro, S., Setyowati, E., dan Agustina, W. 2016. Efektivitas Metode Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD) Dan Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Peta Konsep Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi Pada Materi Stoikiometri. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret*, 5(1), 105-114.
- Norjana, R., Santosa, dan Joharmawan, R., 2016. Identifikasi Tingkat Pemahaman Konsep Hukum-Hukum Dasar Kimia dan Penerapannya Dalam Stoikiometri Pada Siswa Kelas X IPA di MAN 3 Malang, *Jurnal Pembelajaran Kimia*, 1(2): 42-46.
- Pane, A., dan Dasopang M. D., 2017. Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*. 3(2): 14-16
- Pratiwi, N.,K., 2015. Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa Smk Kesehatan Di Kota Tangerang, *Jurnal Pujangga* 1(2) : 76-78.
- Rajab, A., Masruhim, M.A., dan Widiyowati, I.I., 2018. Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Sma Menggunakan Model Pembelajaran Numbered Head Together Dengan Bantuan Media Papan Tempel Pada Pokok Bahasan Tata Nama Senyawa, *Chemical Studies Journal*, 1(1): 41-43.
- Retnawati, H., 2016. *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Riswani,E.F., dan Widayati, A. 2012. Model Active Learning Dengan Teknik Learning Starts With A Question Dalam Peningkatan Keaktifan Peserta Didik Pada Pembelajaran Akuntansi Kelas XI Ilmu Sosial 1 SMA Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012, *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10(2): 7-9.

- Rozikin, S., Amir, H., dan Rohiat S., 2018. Hubungan Minat Belajar Siswa Dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Di SMA Negeri 1 Tebat Karai Dan SMA Negeri 1 Kabupaten Kepahiang, *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 2(1): 78-81.
- Sari, A.K., 2021. Kurangnya Minat Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19 Di SMP Negeri Kampung Rakyat, *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (JPIPS)*, 2(13): 175-177.
- Siahaan, M., 2020. Dampak Pandemi Covid 19 Terhadap Dunia Pendidikan, *Jurnal Kajian Ilmiah (KJI)*, 20(1): 2-3.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suarni. 2017. Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Organisasi Pelajaran PKN Melalui Pendekatan Pembelajaran Pakem Untuk Kelas IV SD Negeri 064988 Medan Johor T.A. 2014/2015, *Journal of Physics and Science Learning (PASCAL)*, 1(2) 131-133.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyono, A., 2018. Implementation Of Humanistic Approaches For Social Studies In Elementary Schools, *National Seminar On Elementary Education*, 1(1): 92-102.
- Supendi, P. 2016. Variasi (Format) Sistem Pendidikan di Indonesia, *Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 1(1): 161-162.
- Susanto, Susilowati, Endang., dan Haryono, 2012. Studi Komparasi Penggunaan Metode Pembelajaran TGT Dan STAD Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Hukum Dasar Kimia, *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1): 67-68.
- Syofian, S., Setyaningsih, T., dan Syamsiah, N., 2015. Otomatisasi Metode Penelitian Skala Likert Berbasis Web. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta, 17 November 2015.
- UU RI No. 20 Tahun 2003 Sisdiknas.

- Wibowo, H., 2005. Konsep Dasar Kimia, Modul Kimia. Yogyakarta: UNY.
- Wibowo, N. 2016. Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Di SMK Negeri 1 Saptosari, *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, 1(2): 130-132.
- Widyastuti,E. dan Widodo, S.A. 2018. *Hubungan Antara Minat Belajar Matematika Keaktifan Siswa Dan Fasilitas Belajar Disekolah Dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Smk Se-Kecamatan Umbulharjo, Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia.*
- Winarti. 2013. Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Penyusutan Aktiva Tetap Dengan Metode Menjodohkan Kotak, *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dinamika Pendidikan*, 8(2): 125-127.
- Yusuf, B.B., 2018. Konsep dan Indikator Pembelajaran Efektif, *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan*, 1(2): 14-15.

# LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Lembar Hasil Wawancara**HASIL WAWANCARA GURU KIMIA KELAS X SMA  
MUHAMMADIYAH 5 TODANAN**

**Nama Sekolah** : SMA Muhammadiyah 5 Todanan  
**Nama Guru Kimia** : Chiki Nia Agustina, S.Pd.  
**Hari/Tanggal Wawancara** : Jumat/2 April 2021

**1) Pertanyaan: “Bagaimana tanggapan Ibu dalam penyampaian materi saat proses belajar daring?”**

Jawaban: “Dalam penyampaian materi sebenarnya sudah cukup jelas, baik yang saya sampaikan melalui grub whatsapp maupun video pembelajaran yang dikirim melalui *Youtube* dan *Google Classroom*, namun tetap saja pembelajaran tatap muka jauh lebih efektif”.

**2) Pertanyaan: “Menurut Ibu, bagaimana minat belajar dan keaktifan siswa ketika Ibu mengajar materi Hukum Dasar Kimia?”**

Jawaban: “Selama pandemi *Covid-19* minat belajar dan keaktifan siswa masih kurang, dan hanya beberapa siswa yang berani mengemukakan ide/gagasan, selain itu siswa yang lainnya pasif.”

**3) Pertanyaan: “Menurut Ibu, apa yang menyebabkan minat belajar dan keaktifan siswa rendah ketika belajar Hukum Dasar Kimia?”**

Jawaban: “menurut saya pelaksanaan pembelajaran daring masih kurang efektif, karena masih banyak kendala diantaranya yaitu kurangnya pengetahuan yang dirasakan oleh wali murid dalam mendampingi anak anak belajar, kemudian jaringan internet yang kadang kurang baik mungkin karena

cuaca yang tidak menentu, sehingga anak-anak kesulitan dalam mengikuti pembelajaran daring dan juga fokus anak selama belajar daring terganggu dengan aktivitas lainnya misalnya belajar sambil menonton tv dan melakukan hal-hal lain ketika proses pembelajaran. Apalagi materi Hukum Dasar Kimia tergolong sulit dipahami siswa sehingga minat belajar dan keaktifan siswa kurang.



## Lampiran 2. Surat Validasi Isi

### ➤ Validator 1



FAKULTAS  
MATEMATIKA &  
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zainawi Saqebti, M.Sc.  
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia  
J. Kalireng km 14,5 Yogyakarta 55584  
T. (0274) 898444 ext. 3040, 3041  
F. (0274) 896439  
E. fmpa@uii.ac.id  
W. fmpa.uii.ac.id

### SURAT PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI

Hal : Permohonan Validasi Instrumen Penelitian Skripsi  
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,  
**Ibu Lina Fauzi'ah, M.Sc.**  
Dosen Prodi Pendidikan Kimia UII

Sehubungan dengan pelaksanaan skripsi, dengan ini saya:

Nama : Mufid Permana  
NIM : 18614055  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Judul skripsi : Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Keaktifan Siswa Pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia Kelas X Di SMA Muhammadiyah 5 Todanan Tahun Ajaran 2020/2021.

Dengan hormat mohon Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian skripsi yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) kisi-kisi instrumen penelitian skripsi, (2) draf instrumen penelitian skripsi, dan (3) rubrik instrumen penelitian skripsi.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Ibu diucapkan terimakasih.

Blora, 25 Januari 2021

Pemohon,

Mufid Permana

NIM: 18614055

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Kimia,

Dosen Pembimbing Skripsi,

Krisna Merdekawati, M.Pd.  
NIP. 126140101

Widinda Normalia A., M.Pd.  
NIP. 156141304



FAKULTAS  
MATEMATIKA &  
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zainowi Soejardi, M.Sc.  
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia  
J. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584  
T. (0274) 898444 ext. 3040, 3041  
F. (0274) 896439  
E. fmp@uii.ac.id  
W. fmp.uii.ac.id

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI  
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Lina Fauzi'ah  
NIP : 156140101  
Jurusan : Prodi Pendidikan Kimia

menyatakan bahwa instrumen penelitian skripsi atas nama mahasiswa:

Nama : Mufid Permana  
NIM : 18614055  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Judul skripsi : Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Keaktifan Siswa Pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia Kelas X Di SMA Muhammadiyah 5 Todanan Tahun Ajaran 2020/2021.

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian skripsi tersebut dapat dinyatakan:

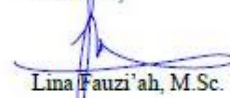
- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan dengan perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagai berikut:

- perbaiki sesuai saran
- 

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, .....  
Validator,

  
Lina Fauzi'ah, M.Sc.  
NIP. 156140101

Catatan:

Beri tanda ✓

## ➤ Validator 2



FAKULTAS  
MATEMATIKA &  
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zaini Sa'jiati, M.Sc.  
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia  
J. Kalitanglim 14,5 Yogyakarta 55584  
T. (0274) 898444 ext. 3040, 3041  
F. (0274) 896439  
E. fmpa@uii.ac.id  
W. fmpa.uii.ac.id

**SURAT PERMOHONAN VALIDASI  
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Hal : Permohonan Validasi Instrumen Penelitian Skripsi  
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,  
**Ibu Beta Wulan Febriana, M.Pd.**  
Dosen Prodi Pendidikan Kimia UII

Sehubungan dengan pelaksanaan skripsi, dengan ini saya:

Nama : Mufid Permana  
NIM : 18614055  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Judul skripsi : Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Keaktifan Siswa Pada Materi  
Hukum-Hukum Dasar Kimia Kelas X Di SMA Muhammadiyah 5  
Todanan Tahun Ajaran 2020/2021.

Dengan hormat mohon Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian skripsi yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) kisi-kisi instrumen penelitian skripsi, (2) draf instrumen penelitian skripsi, dan (3) rubrik instrumen penelitian skripsi.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Ibu diucapkan terimakasih.

Blora, 25 Januari 2021

Pemohon,

Mufid Permana

NIM: 18614055

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Kimia,

Krisna Merdekawati, M.Pd.  
NIP. 126140101

Dosen Pembimbing Skripsi,

Widinda Normalia A., M.Pd.  
NIP. 156141304



FAKULTAS  
MATEMATIKA &  
ILMU PENGETAHUAN ALAM

Gedung Prof. Dr. H. Zainawi Saegrenti, M.Si,  
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia  
J. Kalitangkrum 14.5 Yogyakarta 55584  
T: (0274) 838444 ext. 3040, 3041  
F: (0274) 836439  
E: fmp@uii.ac.id  
W: fmp@uii.ac.id

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI  
INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Beta Wulan Febriana  
NIP : 156141303  
Jurusan : Kimia

menyatakan bahwa instrumen penelitian skripsi atas nama mahasiswa:

Nama : Mufid Permana  
NIM : 18614055  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Judul skripsi : Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Keaktifan Siswa Pada Materi  
Hukum-Hukum Dasar Kimia Kelas X Di SMA Muhammadiyah 5 Todanan  
Tahun Ajaran 2020/2021.

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian skripsi tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian  
 Layak digunakan dengan perbaikan  
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagai berikut:

1. sesuaikan dg revisi yang terdapat dalam saran
2. ....

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16 Feb 2021  
Validator,

Beta Wulan Febriana, M.Pd.  
NIP. 156141303

Catatan:

Beri tanda ✓

### Lampiran 3. Lembar Validasi Instrumen Minat Belajar

➤ Validator 1

#### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MINAT BELAJAR

Jenis Sekolah : SMA Teknik Penilaian : Teknik Non Tes  
 Mata Pelajaran : Kimia Bentuk Penilaian : Angket  
 Jumlah Butir : 32 butir Alokasi Waktu : 15 Menit

NO	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
1	Ketertarikan	Tindakan keinginan seseorang terhadap suatu objek, situasi atau keadaan	Tertarik belajar hukum-hukum dasar kimia	4	28	(+) Saya sangat tertarik belajar materi hukum-hukum dasar kimia daripada materi yang lain	✓		hapus kata Sangat
					4	(-) Saya susah berkonsentrasi saat belajar hukum-hukum dasar kimia		✓	pernyataan tidak sesuai dengan indikator
					27	(+) Saya tertarik belajar hukum-hukum dasar kimia karena materi ini bersifat konkrit dan aplikatif	✓		
					13	(-) Saya malas dalam mempelajari hukum-hukum dasar kimia, karena materinya sulit	✓		
				4	11	(+) Ketika ada tugas pada materi hukum-hukum dasar kimia saya sangat terdorong untuk mengerjakannya	✓		
			21		(-) Saya sering menunda dalam mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia yang diberikan oleh guru	✓			

NO	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
2	Perasaan senang	Menggambarkan suasana hati seseorang	Bersemangat dalam mengikuti materi hukum-hukum dasar kimia	4	9	(+) jika ada waktu luang saya belajar mengerjakan soal agar saya lebih paham	✓		
					16	(-) Saya tidak tertarik mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia yang diberikan guru karena banyak teori dan hitungan	✓		tidak tertarik = bosan
					1	(+) Ketika belajar hukum-hukum dasar kimia saya merasa semangat	✓		
					32	(-) Saat belajar hukum-hukum dasar kimia saya merasa bosan	✓		bosan = malas
			14	(+) Saya merasa semangat jika belajar hukum-hukum dasar kimia bersama teman-teman	✓				
			5	(-) Ketika ulangan hukum-hukum dasar kimia saya merasa kurang semangat karena saya tidak paham materinya	✓		tidak semangat = terfekeran,		
			12	(+) Saya merasa senang ketika mengikuti pelajaran kimia praktikum	✓				
			6	(-) Saya mengikuti pelajaran kimia karena paksaan orang tua	✓				

NO	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
3	Perhatian	Suatu tindakan yang disertai dengan aktifitas yang dilakukan	Memperhatikan materi hukum-hukum dasar kimia yang disampaikan guru	4	20	(+) Saya senang belajar kimia karena kimia merupakan ilmu yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari	✓		
					23	(-) Saya <u>tidak senang</u> pada mata pelajaran kimia karena saya takut ditunjuk oleh guru <del>karena tidak paham</del>	✓		tidak senang = redih
					3	(+) Saya tidak mengantuk saat guru menerangkan materi hukum-hukum dasar kimia	✓		tidak mengantuk = memperhatikan
					31	(-) Saat guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia saya mengobrol dengan teman-teman	✓		
			22	(+) Saya mendengarkan penjelasan guru agar lebih paham materi yang dijelaskan	✓				
			17	(-) Saya lebih suka bermain Hp daripada memperhatikan penjelasan dari guru	✓		HP = gawai		
			8	(+) Saya sering bertanya kepada guru ketika tidak paham pada materi hukum-hukum dasar kimia yang disampaikan guru	✓				

No	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+)/(-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
			Bertanya tentang materi penjelasan hukum-hukum dasar kimia yang disampaikan guru	4	15	(-) Saya memilih diam meskipun belum paham materi hukum-hukum dasar kimia	✓		
					19	(+) Sebagai siswa ketika teman bertanya, saya mencoba memperhatikan agar mengetahui permasalahan apa yang dibahas		✓	} pernyataan tidak sesuai indikator
					25	(-) Saya sering melamun ketika guru menjawab pertanyaan teman saya		✓	
4	Rasa ingin tahu	Suatu rasa dalam diri manusia yang mendorong untuk mengetahui hal-hal yang baru dan memperluas pengetahuan yang dimiliki	Rasa ingin tahu mengenai materi hukum-hukum dasar kimia	4	2	(+) Saya akan mengulang kembali materi hukum-hukum dasar kimia yang sudah diajarkan guru di rumah	✓		
					30	(-) Ketika guru memberi materi hukum-hukum dasar kimia yang baru saya hanya menyimpan rapi didalam buku catatan	✓		
					24	(+) Saya berusaha mempelajari materi hukum-Lavoiser meskipun sulit untuk dipelajari	✓		
					29	(-) Saya tidak suka berdiskusi dengan teman untuk memahami materi hukum-hukum dasar kimia yang sulit	✓		tidak suka = Enggan



No	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+)/(-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
			Selalu mencoba hal-hal yang baru	4	10	(+) Saat waktu luang saya sering membaca buku agar memperluas pengetahuan saya tentang hal-hal baru kimia	✓		
					7	(-) Saya jarang mencari hal-hal yang baru pada materi kimia padahal kimia sangat berguna dalam kehidupan	✓		
			Mencari informasi baru terkait materi kimia		18	(+) Saya berusaha mencari jawaban atas materi yang belum saya ketahui dari berbagai referensi	✓		
					26	(-) Saya paling malas ketika membaca buku-buku tentang kimia	✓		

(Slameto, 2010)

## ➤ Validator 2

## LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MINAT BELAJAR

Jenis Sekolah : SMA  
Mata Pelajaran : Kimia  
Jumlah Butir : 32 butir

Teknik Penilaian : Teknik Non Tes  
Bentuk Penilaian : Angket  
Alokasi Waktu : 15 Menit

NO	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
1	Ketertarikan	Tindakan keinginan seseorang terhadap suatu objek, situasi atau keadaan	Tertarik belajar hukum-hukum dasar kimia	4	28	(+) Saya sangat tertarik belajar materi hukum-hukum dasar kimia daripada materi yang lain	✓		
					4	(-) Saya susah berkonsentrasi saat belajar hukum-hukum dasar kimia		✓	Sesuaikan dg indikatornya
					27	(+) Saya tertarik belajar hukum-hukum dasar kimia karena materi ini bersifat konkrit dan aplikatif	✓		
					13	(-) Saya malas dalam mempelajari hukum-hukum dasar kimia, karena materinya sulit	✓		
				4	11	(+) Ketika ada tugas pada materi hukum-hukum dasar kimia saya sangat terdorong untuk mengerjakannya	✓		
			21		(-) Saya sering menunda dalam mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia yang diberikan oleh guru	✓			

NO	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran	
							Relevan	Tidak Relevan		
					9	(+) Jika ada waktu luang saya belajar mengerjakan soal agar saya lebih paham	✓			
					16	(-) Saya <del>tidak</del> <sup>malas</sup> tertarik mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia yang diberikan guru karena banyak teori dan hitungan	✓			
2	Perasaan senang	Menggambarkan suasana hati seseorang	Bersemangat dalam mengikuti materi hukum-hukum dasar kimia	4	1	(+) Ketika belajar hukum-hukum dasar kimia saya merasa semangat	✓			
					32	(-) Saat belajar hukum-hukum dasar kimia saya merasa bosan	✓			
					14	(+) Saya merasa semangat jika belajar hukum-hukum dasar kimia bersama teman-teman	✓		Samakan kontennya, kalau yg satu ulangan satunya juga ulangan	
					5	(-) Ketika ulangan hukum-hukum dasar kimia saya merasa kurang semangat karena saya tidak paham materinya	✓			
				Senang mengikuti pelajaran kimia	4	12	(+) Saya merasa senang ketika mengikuti pelajaran kimia	✓		
			6			(-) Saya mengikuti pelajaran kimia karena paksaan orang tua	✓			

NO	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
					20	(+) Saya senang belajar kimia karena kimia merupakan ilmu yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari	✓		
					23	(-) Saya tidak senang pada mata pelajaran kimia karena saya takut ditunjuk oleh guru karena tidak paham <i>selalu berkeseriusan penuh</i>	✓		
3	Perhatian	Suatu tindakan yang disertai dengan aktifitas yang dilakukan	Memperhatikan materi hukum-hukum dasar kimia yang disampaikan guru	4	3	(+) Saya tidak mengantuk saat guru menerangkan materi hukum-hukum dasar kimia	✓		
					31	(-) Saat guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia saya mengobrol dengan teman-teman	✓		
					22	(+) Saya mendengarkan penjelasan guru agar lebih paham materi yang dijelaskan	✓		
					17	(-) Saya lebih suka bermain Hp daripada memperhatikan penjelasan dari guru	✓		
				8	(+) Saya sering bertanya kepada guru ketika tidak paham pada materi hukum-hukum dasar kimia yang disampaikan guru	✓			

No	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+)/(-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
			Bertanya tentang materi penjelasan hukum-hukum dasar kimia yang disampaikan guru	4	15	(-) Saya memilih diam meskipun belum paham materi hukum-hukum dasar kimia	✓		
					19	(+) Sebagai siswa ketika teman bertanya, saya mencoba memperhatikan agar mengetahui permasalahan apa yang dibahas	✓		
					25	(-) Saya sering melamun ketika guru menjawab pertanyaan teman saya	✓		
4	Rasa ingin tahu	Suatu rasa dalam diri manusia yang mendorong untuk mengetahui hal-hal yang baru dan memperluas pengetahuan yang dimiliki	Rasa ingin tahu mengenai materi hukum-hukum dasar kimia	4	2	(+) Saya akan mengulang kembali materi hukum-hukum dasar kimia yang sudah diajarkan guru <i>di rumah</i>	✓		
					30	(-) Ketika guru memberi materi hukum-hukum dasar kimia yang baru saya hanya menyimpan rapi didalam buku catatan <i>dan membacanya ketika diminta</i>	✓		
					24	(+) Saya berusaha mempelajari materi hukum-Lavoiser meskipun sulit untuk dipelajari		✓	<i>Sesuaikan dg indikatornya</i>
					29	(-) Saya tidak suka berdiskusi dengan teman untuk memahami materi hukum-hukum dasar kimia yang sulit		✓	

No	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+)/(-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
			Selalu mencoba hal-hal yang baru	4	10	(+) Saat waktu luang saya sering membaca buku agar memperluas pengetahuan saya tentang hal-hal baru kimia	✓		
					7	(-) Saya jarang mencari hal-hal yang baru pada materi kimia padahal kimia sangat berguna dalam kehidupan	✓		
					18	(+) Saya berusaha mencari jawaban atas materi yang belum saya ketahui dari berbagai referensi	✓		
					26	(-) Saya paling malas ketika membaca buku-buku tentang kimia	✓		

(Slameto, 2010)

#### Lampiran 4. Lembar Validasi Instrumen Keaktifan Siswa

##### ➤ Validator 1

#### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN KEAKTIFAN SISWA

Jenis Sekolah : SMA  
 Mata Pelajaran : Kimia  
 Jumlah Butir : 32 butir  
 Teknik Penilaian : Teknik Non Tes  
 Bentuk Penilaian : Angket  
 Alokasi Waktu : 15 menit

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
1	Kegiatan Lisan	Suatu bentuk komunikasi dengan mengucapkan kata-kata secara lisan	Tanya jawab dalam proses pembelajaran	4	8	(+) Saya sering bertanya kepada guru jika tidak paham mengenai materi hukum-hukum dasar kimia	✓		Hapus kata sering
					20	(-) saya merasa teman saya pintar-pintar, sehingga saya merasa canggung jika bertanya kepada guru	✓		
					15	(+) Saat teman saya bertanya, saya berusaha menjawab pertanyaannya sesuai kemampuan saya	✓		
					32	(-) Saya kurang aktif dalam kegiatan tanya jawab selama proses pembelajaran	✓		Ketika ada pertanyaan, segera enggan menjawab
			1	(+) Saya sering aktif dalam kegiatan diskusi selama proses pembelajaran		✓	Harus lebih spesifik, aktif disini harus mengacu pada aktivitas lisan		

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
			Berdiskusi dan berpendapat dalam proses pembelajaran	4	26	(-) Saya hanya diam saja ketika teman-teman melakukan diskusi	✓		
					11	(+) Saat berdiskusi saya aktif dalam mengemukakan pendapat	✓		
					18	(-) Ketika diskusi saya suka tidur karena merasa bosan	✓		
2	Kegiatan Mendengarkan	Suatu kegiatan dalam menangkap, mengingat, dan memahami apa yang didengar	Mendengarkan penjelasan guru	4	2	(+) Saat guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia, saya memperhatikan dengan baik	✓		Memperhatikan diganti dengan mendengarkan
					9	(-) Saya sering mengobrol dengan teman ketika guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia	✓		ganti kata mengobrol dengan aktivitas lain yang lain
					29	(+) Saya memahami penjelasan guru agar materi yang disampaikan dapat saya pahami	✓		ganti kata memahami dengan mendengarkan
					17	(-) Ketika guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia saya lebih suka melamun	✓		ganti kata melamun dengan aktivitas mendengarkan yang lain Contoh: mendengarkan musik, teman bercerita, dll



NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
			Mendengarkan <del>Sajian</del> Presentasi	4	3	(+) Jika teman saya sedang presentasi didepan saya memperhatikan dengan seksama	✓		mempertahakan = mendengarkan
					13	(-) Saya mengobrol sendiri ketika teman saya mempresentasikan tugasnya		✓	mengobrol = ak. lisan
					24	(+) Saat teman saya presentasi materi, saya akan memberi saran atau kritikan mengenai materinya		✓	memberi saran = ak lisan
					31	(-) Saya sering bermain HP ketika teman sedang mempresentasikan materinya	✓		bermain HP = mendengarkan musik di HP
	?	?	Mencari informasi mengenai materi pembelajaran	4	5	(+) Jika pemahaman materi saya masih kurang, saya inisiatif ke perpustakaan untuk membaca buku	✓		
	6	6			22	(-) Saya sangat malas jika disuruh mencari informasi materi sendirian	✓		

aspek 2 atau 3 ?  
6

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
3	Partisipan siswa	Keikutsertaan siswa dalam proses pembelajaran			27	(+) Saya sering bertanya kepada teman jika mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran	✓		
					12	(-) Saat teman sedang membaca buku, saya hanya bermain HP di perpustakaan	✓		
			Siswa aktif dalam menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia	4	30	(+) Saya sering mengacungkan jari untuk aktif dalam menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia	✓		
					7	(-) Saya hanya diam saja saat guru mengajak untuk menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia secara Bersama-sama	✓		
					16	(+) Saya ikut menanggapi kesimpulan yang dibuat oleh kelompok lain	✓		

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
					25	(-) Saat teman aktif dalam menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia, saya langsung memilih diam	✓		
4	Kegiatan menulis	Suatu kegiatan dalam mengungkapkan gagasan dan pengetahuan dalam bentuk catatan	Menulis materi yang sedang dipelajari	4	19	(+) Ketika guru menyampaikan materi hukum-hukum dasar kimia, saya akan menulis point-point materi yang penting	✓		
					4	(-) Saya merasa malas untuk mencatat materi hukum-hukum dasar kimia karena tidak menyukai mata pelajarannya	✓		
					10	(+) Ketika saya mempunyai ide atau gagasan <i>terkait materi kimia</i> saya lebih suka untuk menulis dikertas	✓		
					21	(-) Saya lebih suka berbicara dengan teman untuk menyampaikan gagasan daripada menulis dikertas		✓	<i>berbicara = aktivitas lisan saya membaratkan ide atau gagasan terkait materi kimia hanya tertulis di kepala saja</i>

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
					14	(+) Saya mengerjakan soal yang diberikan oleh guru di buku catatan <i>LKD</i>	✓		
					6	(-) Ketika ada soal hukum-hukum dasar kimia saya malas untuk mengerjakannya di buku catatan	✓		<i>Saya menuliskan LKPD saya dalam keadaan kosong</i>
			Mengerjakan soal dan tugas di buku catatan	4	28	(+) Saya rajin mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia di buku catatan	✓		
					23	(-) Saya malas untuk mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia di buku catatan sehingga saya sering mengerjakan di lembaran-lembaran kertas	✓		

(Suarni, 2017)

## ➤ Validator 2

## LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN KEAKTIFAN SISWA

Jenis Sekolah : SMA  
Mata Pelajaran : Kimia  
Jumlah Butir : 32 butir

Teknik Penilaian : Teknik Non Tes  
Bentuk Penilaian : Angket  
Alokasi Waktu : 15 menit

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
1	Kegiatan Lisan	Suatu bentuk komunikasi dengan mengucapkan kata-kata secara lisan	Tanya jawab dalam proses pembelajaran	4	8	(+) Saya sering bertanya kepada guru jika tidak paham mengenai materi hukum-hukum dasar kimia	✓		
					20	(-) Saya merasa teman saya pintar-pintar, sehingga saya merasa canggung jika bertanya kepada guru	✓		
					15	(+) Saat teman saya bertanya, saya berusaha menjawab pertanyaannya sesuai kemampuan saya	✓		
					32	(-) Saya kurang aktif dalam kegiatan tanya jawab selama proses pembelajaran	✓		Ganti kata kurang dg kata yg lain
			1	(+) Saya sering aktif dalam kegiatan diskusi selama proses pembelajaran	✓		Tuliskan secara spesifik kegiatannya apa		

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
			Berdiskusi dan berpendapat dalam proses pembelajaran	4	26	(-) Saya hanya diam saja ketika teman-teman melakukan diskusi	✓		
					11	(+) Saat berdiskusi saya aktif dalam mengemukakan pendapat	✓		
					18	(-) Ketika diskusi saya suka tidur karena merasa bosan	✓		
2	Kegiatan Mendengarkan	Suatu kegiatan dalam menangkap, mengingat, dan memahami apa yang didengar	Mendengarkan penjelasan guru	4	2	(+) Saat guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia, saya memperhatikan dengan baik	✓		
					9	(-) Saya sering mengobrol dengan teman ketika guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia	✓		
					29	(+) Saya memahami penjelasan guru agar materi yang disampaikan dapat saya pahami	✓		
					17	(-) Ketika guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia saya lebih suka melamun	✓		

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
			Mendengarkan Sajian Presentasi	4	3	(+) Jika teman saya sedang presentasi didepan saya memperhatikan dengan seksama	✓		
					13	(-) Saya mengobrol sendiri ketika teman saya mempresentasikan tugasnya	✓		
					24	(+) Saat teman saya presentasi materi, saya akan memberi saran atau kritikan mengenai materinya yg disampaikan	✓		
					31	(-) Saya sering bermain HP ketika teman sedang mempresentasikan materinya	✓		
			Mencari informasi mengenai materi pembelajaran	4	5	(+) Jika pemahaman materi saya masih kurang, saya inisiatif ke perpustakaan untuk membaca buku agar .... (ditambahkan)	✓		
					22	(-) Saya sangat malas jika disuruh mencari informasi materi sendirian	✓		

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
3	Partisipasi Partisipan siswa	Keikutsertaan siswa dalam proses pembelajaran	Siswa aktif dalam menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia		27	(+) Saya sering bertanya kepada teman jika mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran	✓		
					12	(-) Saat teman sedang membaca buku, saya hanya bermain HP di perpustakaan	✓		
				4	30	(+) Saya sering mengacungkan jari untuk aktif dalam menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia	✓		Sy sering mengacungkan jari untuk menyampaikan hasil kesimpulan materi...
					7	(-) Saya hanya diam saja saat guru mengajak untuk menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia secara Bersama-sama	✓		
					16	(+) Saya ikut menanggapi kesimpulan yang dibuat oleh kelompok lain	✓		



NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
					25	(-) Saat teman aktif dalam menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia, saya langsung memilih diam	✓		
4	Kegiatan menulis	Suatu kegiatan dalam mengungkapkan gagasan dan pengetahuan dalam bentuk catatan	Menulis materi yang sedang dipelajari	4	19	(+) Ketika guru menyampaikan materi hukum-hukum dasar kimia, saya akan menulis point-point materi yang penting	✓		
					4	(-) Saya merasa malas untuk mencatat materi hukum-hukum dasar kimia karena tidak menyukai mata pelajarannya	✓		
					10	(+) Ketika saya mempunyai ide atau gagasan saya lebih suka untuk menulis dikertas <i>di kertas</i>	✓		
					21	(-) Saya lebih suka berbicara dengan teman untuk menyampaikan gagasan daripada menulis dikertas <i>di kertas</i>	✓		

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan	Keterangan		Saran
							Relevan	Tidak Relevan	
			Mengerjakan soal dan tugas di buku catatan	4	14	(+) Saya mengerjakan soal yang diberikan oleh guru di buku catatan	✓		
					6	(-) Ketika ada soal hukum-hukum dasar kimia saya malas untuk mengerjakannya di buku catatan	✓		
					28	(+) Saya rajin mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia di buku catatan	✓		
					23	(-) Saya malas untuk mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia di buku catatan sehingga saya sering mengerjakan di lembaran-lembaran kertas	✓		

(Suami, 2017)

**Lampiran 5.** Perhitungan CV Validasi Instrumen Minat Belajar

**Perhitungan Validasi Isi Instrumen Minat Belajar Pada Materi Hukum  
Dasar Kimia Pada Kelas X Tahun Ajaran 2020/2021  
Di SMA Muhammadiyah 5 Todanan**

PANELIS I		PANELIS II	
Nomor item tidak relevan	Nomor item relevan	Nomor Item tidak relevan	Nomor item relevan
4, 19, 25	1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,12, 13,14,15,16,17,18,20,21, 22,23,24,26,27,28,29,30, 31,32,	4,24,29	1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14,15,16,17,18,19,20,21,22, 23,25,26,27,28,30,31,32

PANELIS I	PANELIS II	
	Jumlah item Yang tidak relevan	Jumlah item Yang relevan
Jumlah item Yang tidak relevan	A = 1	B = 2
Jumlah item Yang relevan	C = 2	D = 27

A : Jumlah item yang tidak relevan menurut kedua panelis

B : Jumlah item yang tidak relevan menurut panelis I dan relevan menurut panelis II

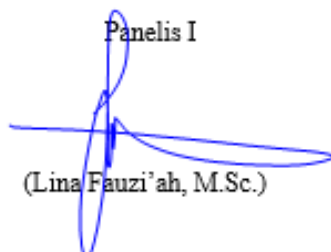
C : Jumlah item yang relevan menurut pakar I dan tidak relevan menurut pakar II

D : Jumlah item yang relevan menurut kedua panelis

$$\begin{aligned}
 \text{Content Validity (CV)} &= \frac{D}{A+B+C+D} \\
 &= \frac{27}{1+2+2+27}
 \end{aligned}$$

$$\text{Content Validity (CV)} = 0,844$$

Tanda Tangan

Panelis I  
  
 (Lina Fauzi'ah, M.Sc.)

Panelis II  
  
 (Beta Wulan Febriana, M.Pd.)

**Lampiran 6.** Perhitungan CV Validasi Instrumen Keaktifan Siswa

**Perhitungan Validasi Isi Instrumen Keaktifan Siswa Pada Materi Hukum  
Dasar Kimia Pada Kelas X Tahun Ajaran 2020/2021  
Di SMA Muhammadiyah 5 Todanan**

PANELIS I		PANELIS II	
Nomor item tidak relevan	Nomor item relevan	Nomor item tidak relevan	Nomor item relevan
1,13,21,24	2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 14,15,16,17,18,19,20,21, 22,23,25,26,27,28,29, 30,31,32		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,17, 18,19,20,21,22,23,24, 25,26,27,28,29,30, 31,32

PANELIS I	PANELIS II	
	Jumlah item Yang tidak relevan	Jumlah item Yang relevan
Jumlah item Yang tidak relevan	A = 0	B = 4
Jumlah item Yang relevan	C = 0	D = 28

A : Jumlah item yang tidak relevan menurut kedua panelis

B : Jumlah item yang tidak relevan menurut panelis I dan relevan menurut panelis II]

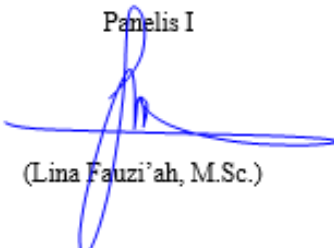
C : Jumlah item yang relevan menurut pakar I dan tidak relevan menurut pakar II

D : Jumlah item yang relevan menurut kedua panelis

$$\begin{aligned} \text{Content Validity (CV)} &= \frac{D}{A+B+C+D} \\ &= \frac{28}{0+4+0+28} \end{aligned}$$

$$\text{Content Validity (CV)} = 0,875$$

Tanda Tangan

Panelis I  
  
(Lina Fauzi'ah, M.Sc.)

Panelis II  
  
(Beta Wulan Febriana, M.Pd.)

**Lampiran 7. Kisi-Kisi Instrumen Minat Belajar****KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN ANGGKET MINAT BELAJAR**

Jenis Sekolah	: SMA	Teknik Penilaian	: Teknik Non Tes
Mata Pelajaran	: Kimia	Bentuk Penilaian	: Angket
Jumlah Butir	: 32 butir	Alokasi Waktu	:15 Menit

NO	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan
1	Ketertarikan	Tindakan keinginan seseorang terhadap suatu objek, situasi atau keadaan	Tertarik belajar hukum-hukum dasar kimia	4	28	(+) Saya tertarik belajar materi hukum-hukum dasar kimia daripada materi yang lain
					4	(-) Saya tidak tertarik belajar hukum-hukum dasar kimia sehingga saya susah untuk memahami materinya
					27	(+) Saya tertarik belajar hukum-hukum dasar kimia karena materi ini bersifat konkrit dan aplikatif
					13	(-) Saya malas dalam mempelajari hukum-hukum dasar kimia, karena materinya sulit
					11	(+) Ketika ada tugas pada materi hukum-hukum dasar kimia saya sangat terdorong untuk mengerjakannya

NO	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan
			Tertarik mengerjakan dan soal untuk tugas	4	21	(-) Saya sering menunda dalam mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia yang diberikan oleh guru
					9	(+) jika ada waktu luang saya belajar mengerjakan soal agar saya lebih paham
					16	(-) Saya bosan mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia yang diberikan guru karena banyak teori dan hitungan
2	Perasaan senang	Menggambarkan suasana hati seseorang	Bersemangat dalam mengikuti materi hukum-hukum dasar kimia	4	1	(+) Ketika belajar hukum-hukum dasar kimia saya merasa semangat
					32	(-) Saat belajar hukum-hukum dasar kimia saya merasa malas
					14	(+) Saya merasa semangat jika belajar hukum-hukum dasar kimia bersama teman-teman
					5	(-) Ketika ulangan hukum-hukum dasar kimia saya merasa tertekan karena saya tidak paham materinya
					12	(+) Saya merasa senang ketika mengikuti pelajaran kimia

NO	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan
			Senang mengikuti pelajaran kimia	4	6	(-) Saya mengikuti pelajaran kimia karena paksaan orang tua
					20	(+) Saya senang belajar kimia karena kimia merupakan ilmu yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari
					23	(-) Saya tidak senang pada mata pelajaran kimia karena saya takut ditunjuk oleh guru
3	Perhatian	Suatu tindakan yang disertai dengan aktifitas yang dilakukan	Memperhatikan materi hukum-hukum dasar kimia yang disampaikan guru	4	3	(+) Saya selalu berkonsentrasi penuh saat guru menerangkan materi hukum-hukum dasar kimia
					31	(-) Saat guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia saya mengobrol dengan teman-teman
					22	(+) Saya mendengarkan penjelasan guru agar lebih paham materi yang dijelaskan
					17	(-) Saya lebih suka bermain Hp daripada memperhatikan penjelasan dari guru

No	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+)/(-)	Pernyataan
			Bertanya tentang materi penjelasan hukum-hukum dasar kimia yang disampaikan guru	4	8	(+) Saya sering bertanya kepada guru ketika tidak paham pada materi hukum-hukum dasar kimia yang disampaikan guru
					15	(-) Saya memilih diam meskipun belum paham materi hukum-hukum dasar kimia
					19	(+) Sebagai siswa ketika teman bertanya, saya mencoba memperhatikan agar mengetahui permasalahan apa yang dibahas
					25	(-) Jika saya tidak paham materi hukum-hukum dasar kimia, saya tidak mau bertanya kepada teman
			Rasa ingin tahu mengenai materi hukum-hukum dasar kimia	4	2	(+) Saya akan mengulang kembali materi hukum-hukum dasar kimia yang sudah diajarkan guru di rumah
					30	(-) Ketika guru memberi materi hukum-hukum dasar kimia yang baru saya hanya menyimpan rapi didalam buku catatan



No	Aspek Minat Belajar	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+)/(-)	Pernyataan
4	Rasa ingin tahu	Suatu rasa dalam diri manusia yang mendorong untuk mengetahui hal-hal yang baru dan memperluas pengetahuan yang dimiliki			24	(+) Saya berusaha mempelajari materi hukum-Lavoiser meskipun sulit untuk dipelajari
					29	(-) Saya enggan berdiskusi dengan teman untuk memahami materi hukum-hukum dasar kimia yang sulit
			Selalu mencoba hal-hal yang baru	4	10	(+) Saat waktu luang saya sering membaca buku agar memperluas pengetahuan saya tentang hal-hal baru kimia
					7	(-) Saya jarang mencari hal-hal yang baru pada materi kimia padahal kimia sangat berguna dalam kehidupan
					18	(+) Saya berusaha mencari jawaban atas materi yang belum saya ketahui dari berbagai referensi
					26	(-) Saya paling malas ketika membaca buku-buku tentang kimia

(Slameto, 2010)

**Lampiran 8. Kisi-Kisi Instrumen Keaktifan Siswa****KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN ANGKET KEAKTIFAN SISWA**

Jenis Sekolah : SMA

Teknik Penilaian : Teknik Non Tes

Mata Pelajaran : Kimia

Bentuk Penilaian : Angket

Jumlah Butir : 32 butir

Alokasi Waktu : 15 menit

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan
1	Kegiatan Lisan	Suatu bentuk komunikasi dengan mengucapkan kata-kata secara lisan	Tanya jawab dalam proses pembelajaran	4	8	(+) Saya bertanya kepada guru jika tidak paham mengenai materi hukum-hukum dasar kimia
					20	(-) Saya merasa teman saya pintar-pintar, sehingga saya merasa canggung jika bertanya kepada guru
					15	(+) Saat teman saya bertanya, saya berusaha menjawab pertanyaannya sesuai kemampuan saya
					32	(-) Saya kurang aktif dalam kegiatan tanya jawab selama proses pembelajaran
				1	(+) Saya sering aktif dalam kegiatan tanya jawab selama proses diskusi	

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan
			Berdiskusi dan berpendapat dalam proses pembelajaran	4	26	(-) Saya hanya diam saja ketika teman-teman melakukan diskusi
					11	(+) Saat berdiskusi saya aktif dalam mengemukakan pendapat
					18	(-) Ketika diskusi saya suka tidur karena merasa bosan
2	Kegiatan Mendengarkan	Suatu kegiatan dalam menangkap, mengingat, dan memahami apa yang didengar	Mendengarkan penjelasan guru	4	2	(+) Saat guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia, saya mendengarkan dengan baik
					9	(-) Saya sering berbicara dengan teman ketika guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia
					29	(+) Saya mendengarkan penjelasan guru agar materi yang disampaikan dapat saya pahami
					17	(-) Ketika guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia saya lebih suka mendengarkan musik

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan
			Mendengarkan Presentasi	4	3	(+) Jika teman saya sedang presentasi didepan saya mendengarkan dengan seksama
					13	(-) Saya mengobrol sendiri ketika teman saya mempresentasikan tugasnya
					24	(+) Saat teman saya presentasi materi, saya mendengarkannya dan memberi saran atau kritikan mengenai materinya
					31	(-) Saya sering mendengarkan music di HP ketika teman sedang mempresentasikan materinya
			Mencari informasi mengenai materi pembelajaran	4	5	(+) Jika pemahaman materi saya masih kurang, saya inisiatif ke perpustakaan untuk membaca buku
					22	(-) Saya sangat malas jika disuruh mencari informasi materi sendirian

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan
3	Partisipasi siswa	Keikutsertaan siswa dalam proses pembelajaran			27	(+) Saya sering bertanya kepada teman jika mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran
					12	(-) Saat teman sedang membaca buku, saya hanya bermain HP di perpustakaan
			Siswa aktif dalam menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia	4	30	(+) Saya sering mengacungkan jari untuk menyampaikan hasil kesimpulan materi hukum-hukum dasar kimia
					7	(-) Saya hanya diam saja saat guru mengajak untuk menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia secara Bersama-sama
					16	(+) Saya ikut menanggapi kesimpulan yang dibuat oleh kelompok lain

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan
					25	(-) Saat teman aktif dalam menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia, saya langsung memilih diam
4	Kegiatan menulis	Suatu kegiatan dalam mengungkapkan gagasan dan pengetahuan dalam bentuk catatan	Menulis materi yang sedang dipelajari	4	19	(+) Ketika guru menyampaikan materi hukum-hukum dasar kimia, saya akan menulis point-point materi yang penting
					4	(-) Saya merasa malas untuk mencatat materi hukum-hukum dasar kimia karena tidak menyukai mata pelajarannya
					10	(+) Ketika saya mempunyai ide atau gagasan terkait materi hukum-hukum dasar kimia, saya lebih suka untuk menulis di kertas
					21	(-)Saya lebih suka berbicara dengan teman untuk menyampaikan gagasan daripada menulis di kertas

NO	Aspek Keaktifan Siswa	Definisi Operasional	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal (+) / (-)	Pernyataan
			Mengerjakan soal dan tugas di buku catatan	4	14	(+) Saya mengerjakan soal yang diberikan oleh guru di buku catatan
					6	(-) Ketika ada soal hukum-hukum dasar kimia saya malas untuk mengerjakannya di buku catatan
					28	(+) Saya rajin mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia di buku catatan
					23	(-) Saya malas untuk mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia di buku catatan sehingga saya sering mengerjakan di lembaran-lembaran kertas

(Suarni, 2017)

**Lampiran 9.** Instrumen Angket Minat Belajar**Angket Minat Belajar Siswa**

Nama : .....

Kelas : .....

Sekolah : .....

Petunjuk Pengisian:

1. Tuliskan identitas diri pada tempat yang telah disediakan
2. Isi angket dengan benar dan jujur sesuai kondisi diri sendiri, karena tidak ada jawaban benar dan salah dalam pilihan jawaban yang telah disediakan
3. Berilah tanda  $\surd$  pada salah satu kolom yang telah disediakan sesuai dengan pilihan diri sendiri

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Ketika belajar hukum-hukum dasar kimia saya merasa semangat				
2	Saya akan mengulang kembali materi hukum-hukum dasar kimia yang sudah diajarkan guru di rumah				
3	Saya selalu berkonsentrasi penuh saat guru menerangkan materi hukum-hukum dasar kimia				
4	Saya tidak tertarik belajar hukum-hukum dasar kimia sehingga saya susah untuk memahami materinya				
5	Ketika ulangan hukum-hukum dasar kimia saya merasa tertekan karena saya tidak paham materinya				
6	Saya mengikuti pelajaran kimia karena paksaan orang tua				



No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
7	Saya jarang mencari hal-hal yang baru pada materi kimia padahal kimia sangat berguna dalam kehidupan				
8	Saya sering bertanya kepada guru ketika tidak paham pada materi hukum-hukum dasar kimia yang disampaikan guru				
9	jika ada waktu luang saya belajar mengerjakan soal agar saya lebih paham				
10	Saat waktu luang saya sering membaca buku agar memperluas pengetahuan saya tentang hal-hal baru kimia				
11	Ketika ada tugas pada materi hukum-hukum dasar kimia saya sangat terdorong untuk mengerjakannya				
12	Saya merasa senang ketika mengikuti pelajaran kimia				
13	Saya malas dalam mempelajari hukum-hukum dasar kimia, karena materinya sulit				
14	Saya merasa semangat jika belajar hukum-hukum dasar kimia bersama teman-teman				
15	Saya memilih diam meskipun belum paham materi hukum-hukum dasar kimia				
16	Saya bosan mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia yang diberikan guru karena banyak teori dan hitungan				
17	Saya lebih suka bermain Hp daripada memperhatikan penjelasan dari guru				
18	Saya berusaha mencari jawaban atas materi yang belum saya ketahui dari berbagai referensi				
19	Sebagai siswa ketika teman bertanya, saya mencoba memperhatikan agar mengetahui permasalahan apa yang dibahas				

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
20	Saya senang belajar kimia karena kimia merupakan ilmu yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari				
21	Saya sering menunda dalam mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia yang diberikan oleh guru				
22	Saya mendengarkan penjelasan guru agar lebih paham materi yang dijelaskan				
23	Saya tidak senang pada mata pelajaran kimia karena saya takut ditunjuk oleh guru karena tidak paham				
24	Saya berusaha mempelajari materi hukum Lavoiser meskipun sulit untuk dipelajari				
25	Saya sering melamun ketika guru menjawab pertanyaan teman saya				
26	Saya paling malas ketika membaca buku-buku tentang kimia				
27	Saya tertarik belajar hukum-hukum dasar kimia karena materi ini bersifat konkrit dan aplikatif				
28	Saya tertarik belajar materi hukum-hukum dasar kimia daripada materi yang lain				
29	Saya enggan berdiskusi dengan teman untuk memahami materi hukum-hukum dasar kimia yang sulit				
30	Ketika guru memberi materi hukum-hukum dasar kimia yang baru saya hanya menyimpan rapi didalam buku catatan				
31	Saat guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia saya mengobrol dengan teman-teman				
32	Saat belajar hukum-hukum dasar kimia saya merasa malas				

**PENSKORAN ANGKET MINAT BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA**

No	Pilihan Jawaban	Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Sangat Setuju	4	1
2	Setuju	3	2
3	Tidak Setuju	2	3
4	Sangat Tidak Setuju	1	4

**Lampiran 10.** Instrumen Angket Keaktifan Siswa**Angket Keaktifan Siswa**

Nama : .....

Kelas : .....

Sekolah : .....

Petunjuk Pengisian:

1. Tuliskan identitas diri pada tempat yang telah disediakan
2. Isi angket dengan benar dan jujur sesuai kondisi diri sendiri, karena tidak ada jawaban benar dan salah dalam pilihan jawaban yang telah disediakan
3. Berilah tanda  $\surd$  pada salah satu kolom yang telah disediakan sesuai dengan pilihan diri sendiri

**Keterangan:**

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya sering aktif dalam kegiatan tanya jawab selama proses diskusi				
2	Saat guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia, saya mendengarkan dengan baik				
3	Jika teman saya sedang presentasi didepan saya mendengarkan dengan seksama				
4	Saya merasa malas untuk mencatat materi hukum-hukum dasar kimia karena tidak menyukai mata pelajarannya				
5	Jika pemahaman materi saya masih kurang, saya inisiatif ke perpustakaan untuk membaca buku				
6	Ketika ada soal hukum-hukum dasar kimia saya malas untuk mengerjakannya di buku catatan				

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
7	Saya hanya diam saja saat guru mengajak untuk menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia secara Bersama-sama				
8	Saya bertanya kepada guru jika tidak paham mengenai materi hukum-hukum dasar kimia				
9	Saya sering berbicara dengan teman ketika guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia				
10	Ketika saya mempunyai ide atau gagasan saya lebih suka untuk menulis dikertas				
11	Saat berdiskusi saya aktif dalam mengemukakan pendapat				
12	Saat teman sedang membaca buku, saya hanya bermain HP di perpustakaan				
13	Saya mengobrol sendiri ketika teman saya mempresentasikan tugasnya				
14	Saya mengerjakan soal yang diberikan oleh guru di buku catatan				
15	Saat teman saya bertanya, saya berusaha menjawab pertanyaannya sesuai kemampuan saya				
16	Saya ikut menanggapi kesimpulan yang dibuat oleh kelompok lain				
17	Ketika guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia saya lebih suka mendengarkan musik				
18	Ketika diskusi saya suka tidur karena merasa bosan				
19	Ketika guru menyampaikan materi hukum-hukum dasar kimia, saya akan menulis point-point materi yang penting				
20	saya merasa teman saya pintar-pintar, sehingga saya merasa canggung jika bertanya kepada guru				

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
21	Saya lebih suka berbicara dengan teman untuk menyampaikan gagasan daripada menulis di kertas				
22	Saya sangat malas jika disuruh mencari informasi materi sendirian				
23	Saya malas untuk mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia di buku catatan sehingga saya sering mengerjakan di lembaran-lembaran kertas				
24	Saat teman saya presentasi materi, saya mendengarkannya dan memberi saran atau kritikan mengenai materinya				
25	Saat teman aktif dalam menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia, saya langsung memilih diam				
26	Saya hanya diam saja ketika teman-teman melakukan diskusi				
27	Saya sering bertanya kepada teman jika mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran				
28	Saya rajin mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia di buku catatan				
29	Saya mendengarkan penjelasan guru agar materi yang disampaikan dapat saya pahami				
30	Saya sering mengacungkan jari untuk menyampaikan hasil kesimpulan materi hukum-hukum dasar kimia				
31	Saya sering mendengarkan musik di HP ketika teman sedang mempresentasikan materinya				
32	Saya kurang aktif dalam kegiatan tanya jawab selama proses pembelajaran				

**PENSKORAN ANGKET MINAT BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA**

No	Pilihan Jawaban	Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Sangat Setuju	4	1
2	Setuju	3	2
3	Tidak Setuju	2	3
4	Sangat Tidak Setuju	1	4

**Lampiran 11.** Hasil Kriteria Variabel Minat Belajar dan Keaktifan Siswa

Data hasil responden yang sudah dikonversikan sesuai dengan skala likert dengan 4 kriteria yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang maka langkah selanjutnya mencari skor kriteria yang dibuat sesuai dengan pedoman perskoran.

$$\text{Skor Maks} = 240$$

$$\text{Skor Min} = 60$$

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{Skor Maks} + \text{Skor Min})$$

$$SDi = \frac{1}{6} (\text{Skor Maks} - \text{Skor Min})$$

$$Mi = \frac{1}{2} (240 + 60) = 150$$

$$SDi = \frac{1}{6} (240 - 60) = 30$$

No	Skor	Kriteria
1	$Mi + 1,5 \cdot SDi \leq X \leq Mi + 3,0 \cdot SDi$ $150 + 1,5 \cdot 30 \leq X \leq 150 + 3,0 \cdot 30$ $195 \leq X \leq 240$	Sangat Baik
2	$Mi + 0 \cdot SDi \leq X < Mi + 1,5 \cdot SDi$ $150 + 0 \cdot 30 \leq X < 150 + 1,5 \cdot 30$ $150 \leq X < 195$	Baik
3	$Mi - 1,5 \cdot SDi \leq X < Mi + 0 \cdot SDi$ $150 - 1,5 \cdot 30 \leq X < 150 + 0 \cdot 30$ $105 \leq X < 150$	Cukup
4	$Mi - 3,0 \cdot SDi \leq X < Mi - 1,5 \cdot SDi$ $150 - 3,0 \cdot 30 \leq X < 150 - 1,5 \cdot 30$ $60 \leq X < 105$	Kurang









43	Luna dhiyanti	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	111									
44	Lutfiyah narrohman	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	111										
45	M. Frisco bedi	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	105										
46	Zahra adinda n	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	106											
47	Siti rohani	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	110											
48	Nural zamlika	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	106											
49	lailah pujianti	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	104											
50	Dimas wakyu prayogo	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	102											
51	Rizqi Fahri	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100											
52	Amelia Fitri	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	107										
53	Ponco aggroho	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	104											
54	Niken dwi lu	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	107											
55	Melinda ch	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	105											
56	Sindy aur	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	105											
57	Agustina dwi	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	108											
58	Krisnanda dwi	4	2	3	2	2	2	2	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	4	2	3	2	3	4	3	3	4	2	3	91											
59	Vina zinatul khoiriyah	3	2	3	3	2	3	2	3	4	4	3	4	4	3	2	4	4	2	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	94											
60	Niko Dwi	3	2	3	3	2	3	2	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	2	3	2	3	4	3	3	4	3	3	96											
Jumlah		200	161	187	163	172	162	170	135	203	199	206	207	197	196	180	207	177	164	206	206	178,1	160	176	173	163	203	184	172	156	204	162	184	181	5322						
Rata-Rata Per Aspek		178,8										133,4										178,1										184,0									
Kriteria		Baik										Sangat Baik										Baik										Baik									
Rata-Rata Keseluruhan Aspek		185,1																																							
Kriteria		Baik																																							
Skor Maks	240																																								
Skor Min	60																																								
Mi	150																																								
SDI	30																																								

$Mi + 1,5 \cdot SDI \leq X \leq Mi + 3,0 \cdot SDI$ $150 + 1,5 \cdot 30 \leq X \leq 150 + 3,0 \cdot 30$ $195 \leq X \leq 240$	Sangat Baik
$Mi + 0 \cdot SDI \leq X < Mi + 1,5 \cdot SDI$ $150 + 0 \cdot 30 \leq X < 150 + 1,5 \cdot 30$ $150 \leq X < 195$	Baik
$Mi - 1,5 \cdot SDI \leq X < Mi + 0 \cdot SDI$ $150 - 1,5 \cdot 30 \leq X < 150 + 0 \cdot 30$ $105 \leq X < 150$	Cukup
$Mi - 3,0 \cdot SDI \leq X < Mi - 1,5 \cdot SDI$ $150 - 3,0 \cdot 30 \leq X < 150 - 1,5 \cdot 30$ $60 \leq X < 105$	Kurang

**Lampiran 14.** Pernyataan Pada *Google Formulir*

## ➤ Minat Belajar

Bagian 2 dari 3

## Instrumen Minat Belajar

Petunjuk Pengisian:  
1. Isi angket dengan benar dan jujur sesuai kondisi diri sendiri, karena tidak ada jawaban benar dan salah dalam pilihan jawaban yang telah disediakan  
2. Berilah tanda ✓ pada salah satu kolom yang telah disediakan sesuai dengan pilihan diri sendiri

Berikan tanda checklist (✓) pada pendapat yang Anda anggap sesuai.

Keterangan:  
SS = Sangat Setuju  
S = Setuju  
TS = Tidak Setuju  
STS = Sangat Tidak Setuju

1. Ketika belajar hukum-hukum dasar kimia saya merasa semangat \*

	SS	S	TS	STS
Jawaban	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Saya akan mengulang kembali materi hukum-hukum dasar kimia yang sudah diajarkan guru di rumah \*

	SS	S	TS	STS
Jawaban	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Saya selalu berkonsentrasi penuh saat guru menerangkan materi hukum-hukum dasar kimia \*

	SS	S	TS	STS
Jawaban	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Saya tidak tertarik belajar hukum-hukum dasar kimia sehingga saya susah untuk memahami materinya \*

➤ Keaktifan Siswa

Bagian 3 dari 3

## Instrumen Keaktifan Siswa

Petunjuk Pengisian:

1. Isi angket dengan benar dan jujur sesuai kondisi diri sendiri, karena tidak ada jawaban benar dan salah dalam pilihan jawaban yang telah disediakan
2. Berilah tanda ✓ pada salah satu kolom yang telah disediakan sesuai dengan pilihan diri sendiri

Berikan tanda checklist (✓) pada pendapat yang Anda anggap sesuai.

Keterangan:

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

1. Saya sering aktif dalam kegiatan tanya jawab selama proses diskusi \*

	SS	S	TS	STS
Jawaban	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Saat guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia, saya mendengarkan dengan baik \*

	SS	S	TS	STS
Jawaban	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Jika teman saya sedang presentasi didepan saya mendengarkan dengan seksama \*

	SS	S	TS	STS
Jawaban	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

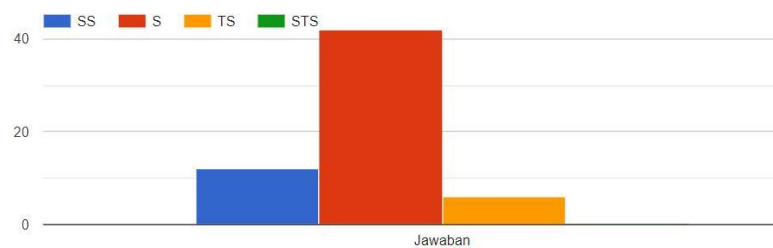
4. Saya merasa malas untuk mencatat materi hukum-hukum dasar kimia karena tidak menyukai mata pelajarannya \*

	SS	S	TS	STS
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

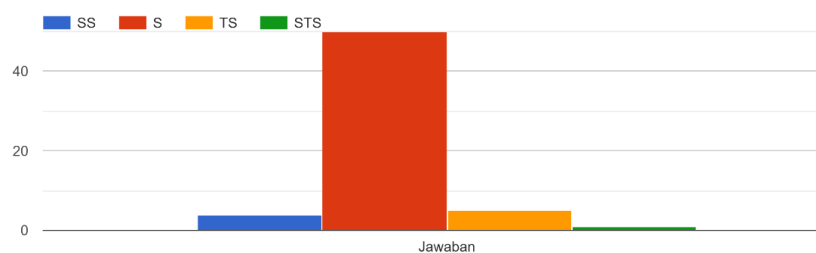
## Lampiran 15. Jawaban Kuesioner Instrumen Minat Belajar

### Instrumen Minat Belajar

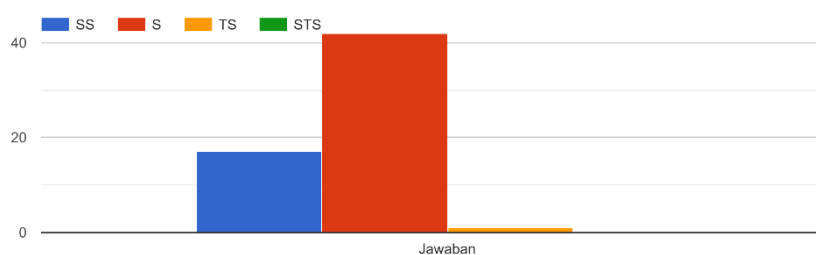
1. Ketika belajar hukum-hukum dasar kimia saya merasa semangat



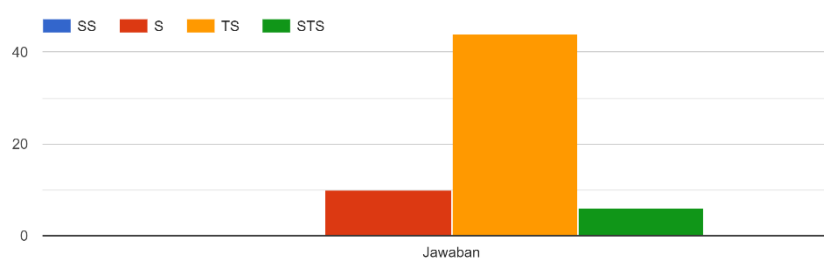
2. Saya akan mengulang kembali materi hukum-hukum dasar kimia yang sudah diajarkan guru di rumah



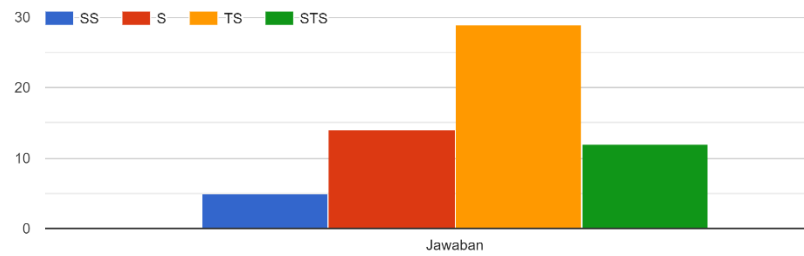
3. Saya selalu berkonsentrasi penuh saat guru menerangkan materi hukum-hukum dasar kimia



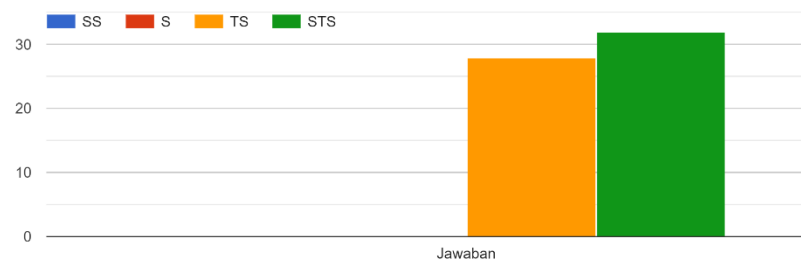
4. Saya tidak tertarik belajar hukum-hukum dasar kimia sehingga saya susah untuk memahami materinya



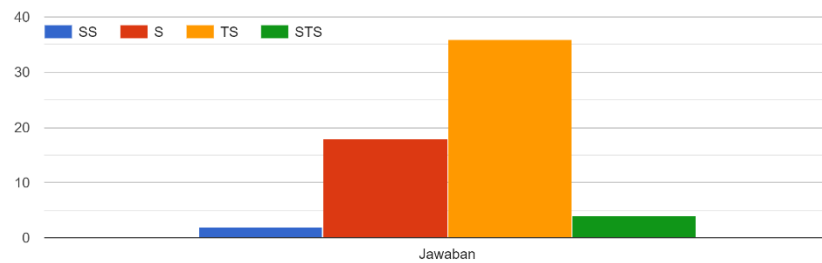
5. Ketika ulangan hukum-hukum dasar kimia saya merasa tertekan karena saya tidak paham materinya



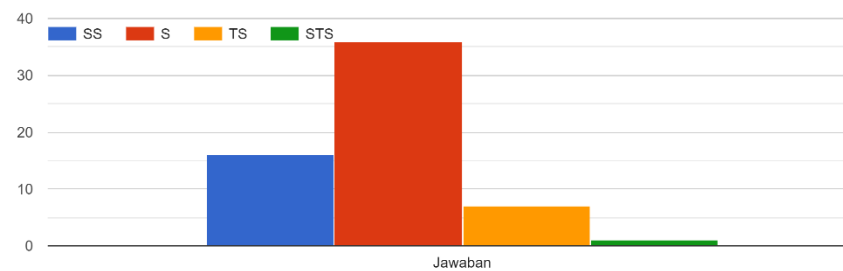
6. Saya mengikuti pelajaran kimia karena paksaan orang tua



7. Saya jarang mencari hal-hal yang baru pada materi kimia padahal kimia sangat berguna dalam kehidupan

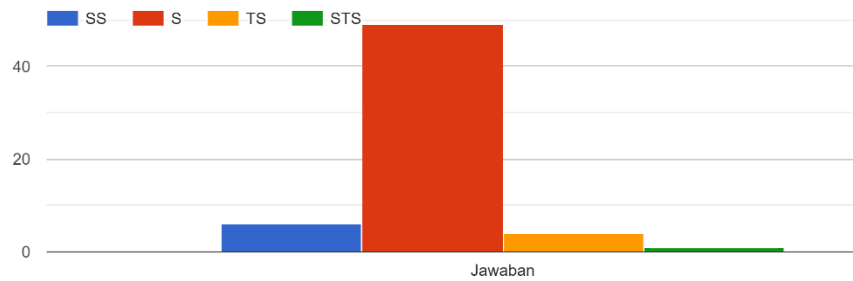


8. Saya sering bertanya kepada guru ketika tidak paham pada materi hukum-hukum dasar kimia yang disampaikan guru

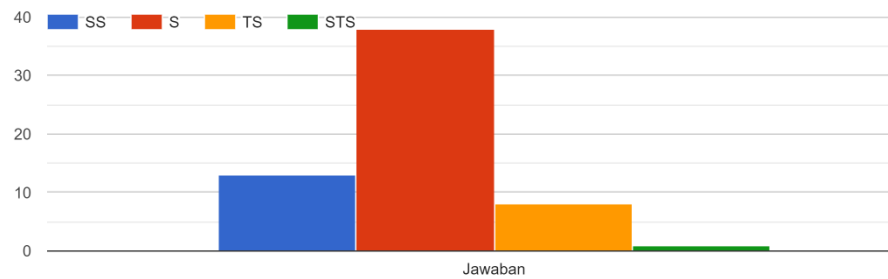




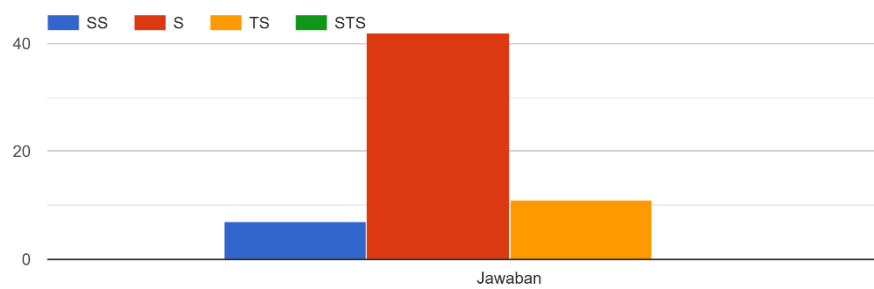
9. Jika ada waktu luang saya belajar mengerjakan soal agar saya lebih paham



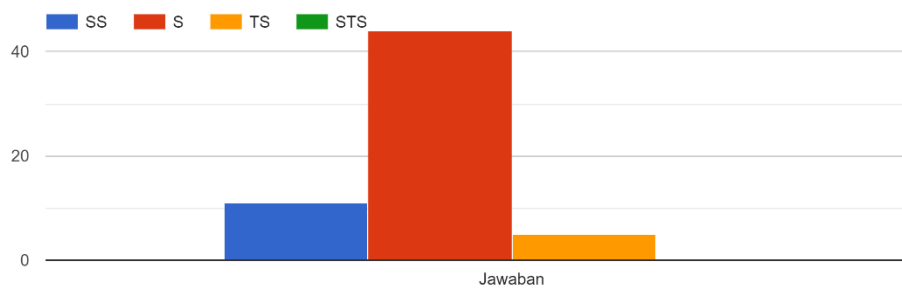
10. Saat waktu luang saya sering membaca buku agar memperluas pengetahuan saya tentang hal-hal baru kimia



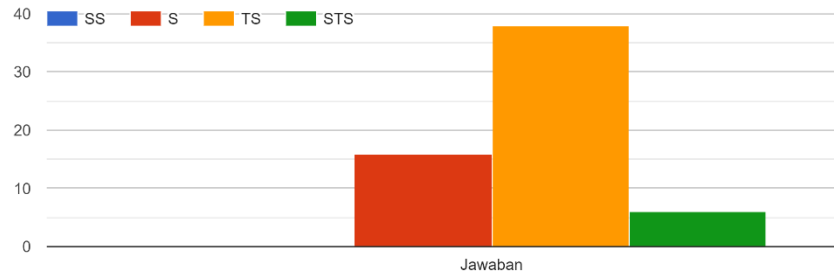
11. Ketika ada tugas pada materi hukum-hukum dasar kimia saya sangat terdorong untuk mengerjakannya



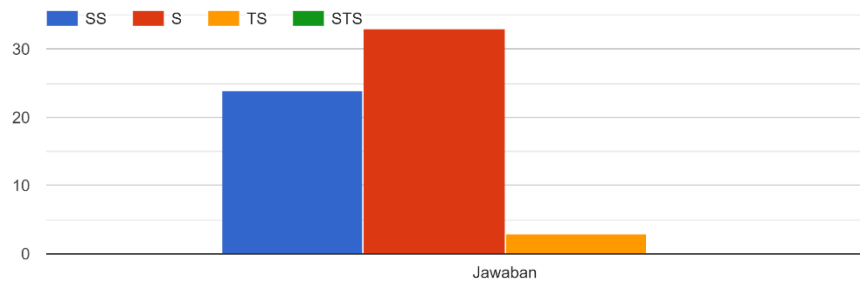
12. Saya merasa senang ketika mengikuti pelajaran kimia



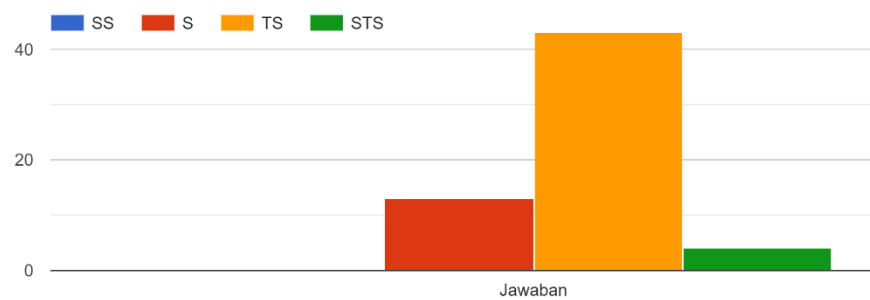
13. Saya malas dalam mempelajari hukum-hukum dasar kimia, karena materinya sulit



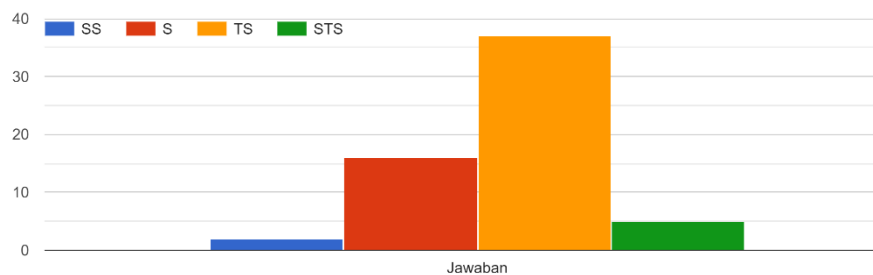
14. Saya merasa semangat jika belajar hukum-hukum dasar kimia bersama teman-teman



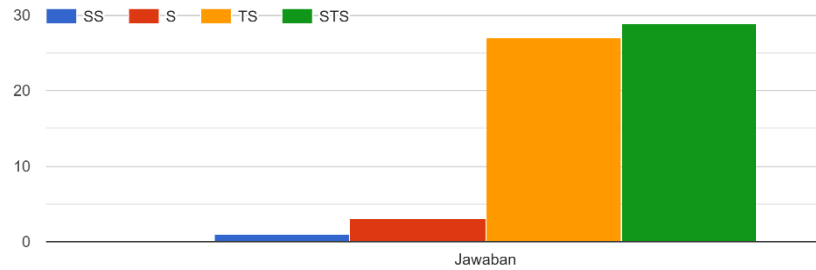
15. Saya memilih diam meskipun belum paham materi hukum-hukum dasar kimia



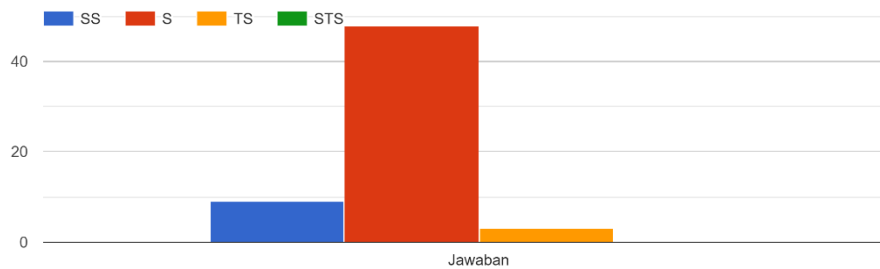
16. Saya bosan mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia yang diberikan guru karena banyak teori dan hitungan



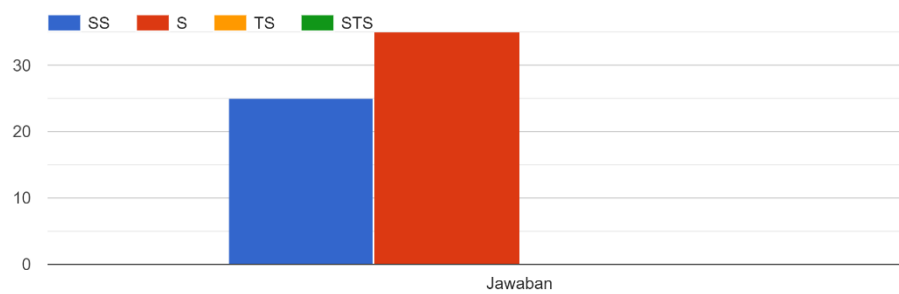
17. Saya lebih suka bermain Hp daripada memperhatikan penjelasan dari guru



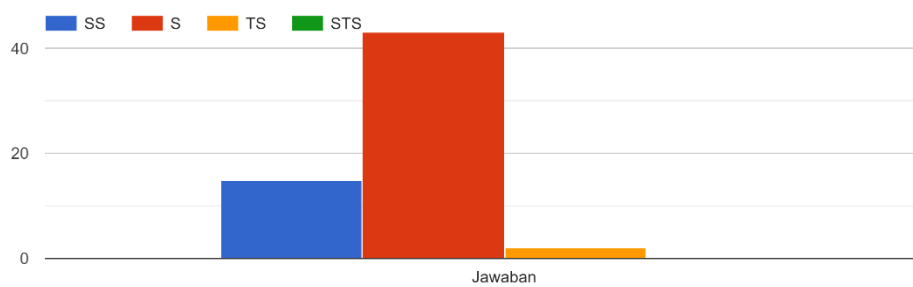
18. Saya berusaha mencari jawaban atas materi yang belum saya ketahui dari berbagai referensi



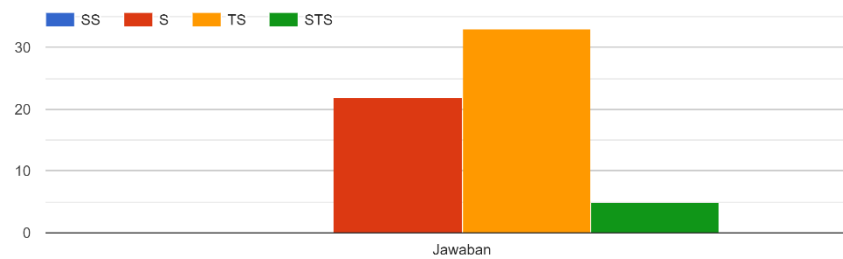
19. Sebagai siswa ketika teman bertanya, saya mencoba memperhatikan agar mengetahui permasalahan apa yang dibahas



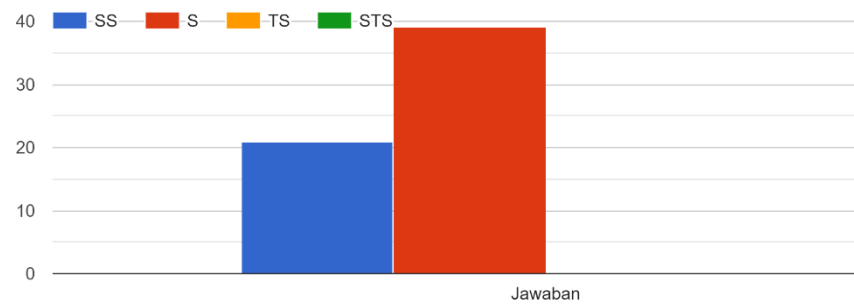
20. Saya senang belajar kimia karena kimia merupakan ilmu yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari



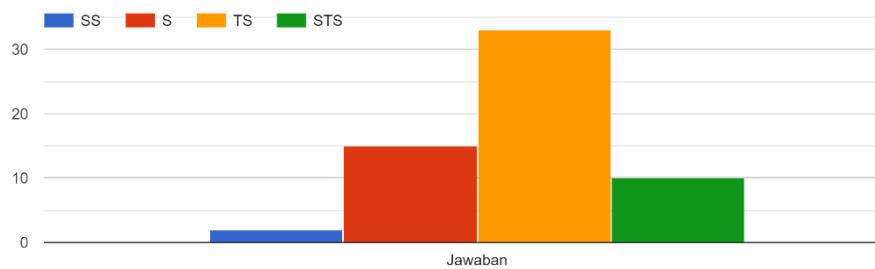
21. Saya sering menunda dalam mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia yang diberikan oleh guru



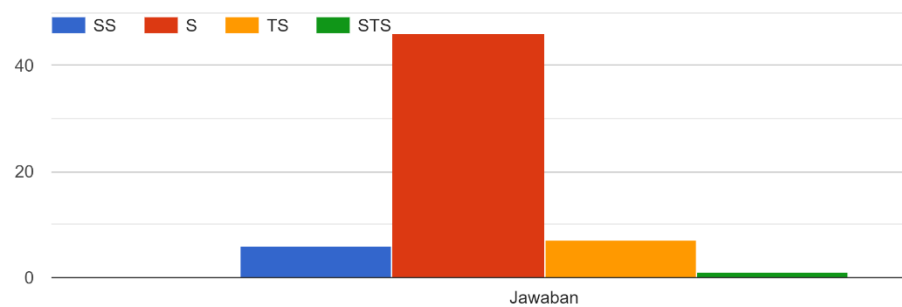
22. Saya mendengarkan penjelasan guru agar lebih paham materi yang dijelaskan



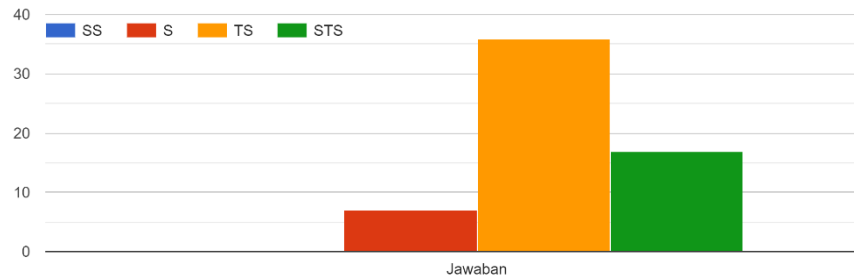
23. Saya tidak senang pada mata pelajaran kimia karena saya takut ditunjuk oleh guru karena tidak paham



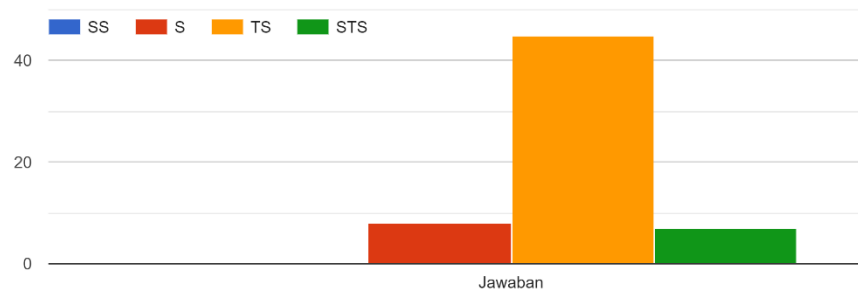
24. Saya berusaha mempelajari materi hukum Lavoiser meskipun sulit untuk dipelajari



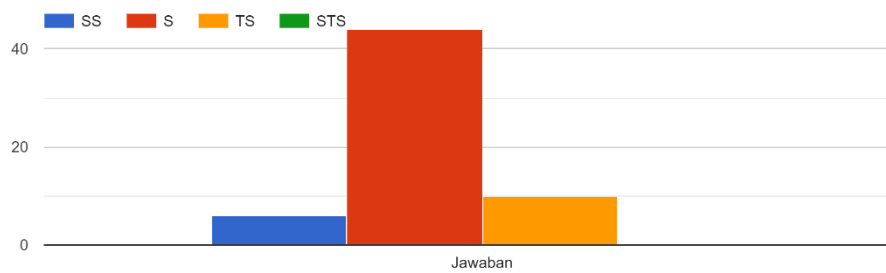
25. Jika saya tidak paham materi hukum-hukum dasar kimia, saya tidak mau bertanya kepada teman



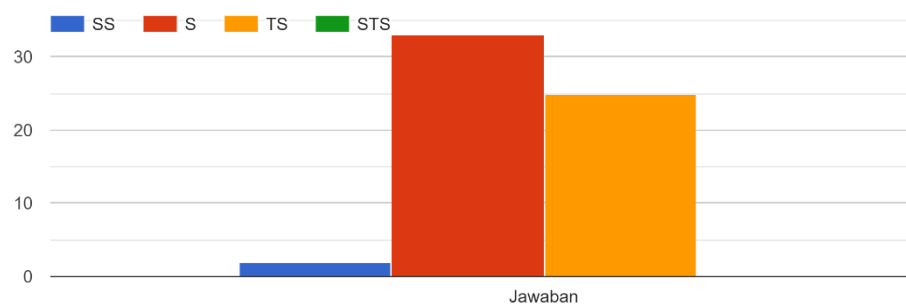
26. Saya paling malas ketika membaca buku-buku tentang kimia



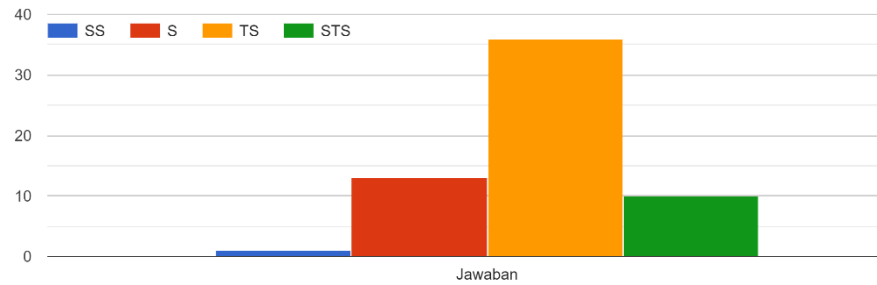
27. Saya tertarik belajar hukum-hukum dasar kimia karena materi ini bersifat konkrit dan aplikatif



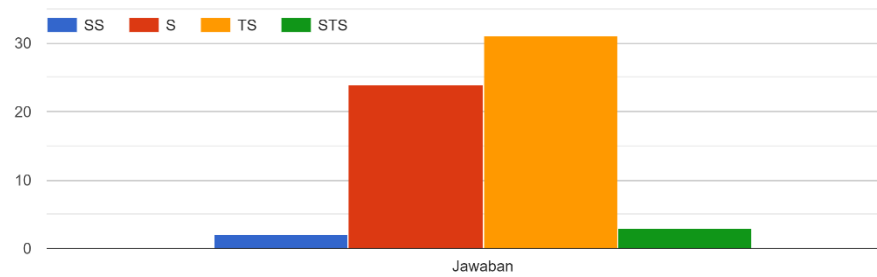
28. Saya tertarik belajar materi hukum-hukum dasar kimia daripada materi yang lain



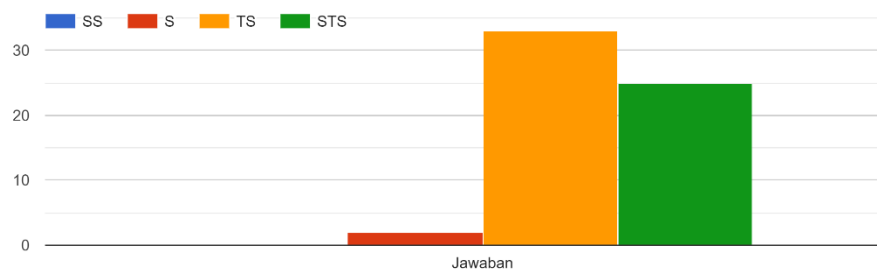
29. Saya enggan berdiskusi dengan teman untuk memahami materi hukum-hukum dasar kimia yang sulit



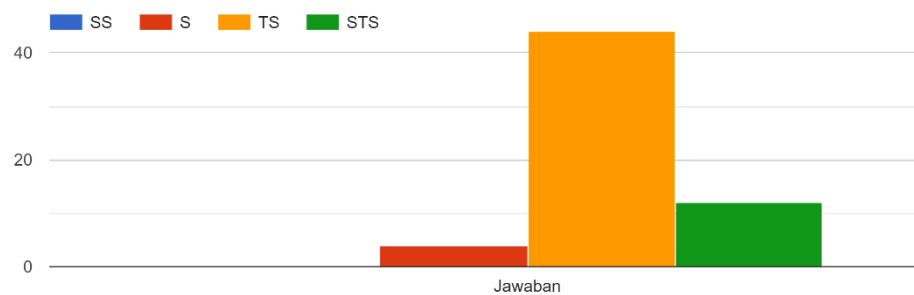
30. Ketika guru memberi materi hukum-hukum dasar kimia yang baru saya hanya menyimpan rapi didalam buku catatan



31. Saat guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia saya mengobrol dengan teman-teman

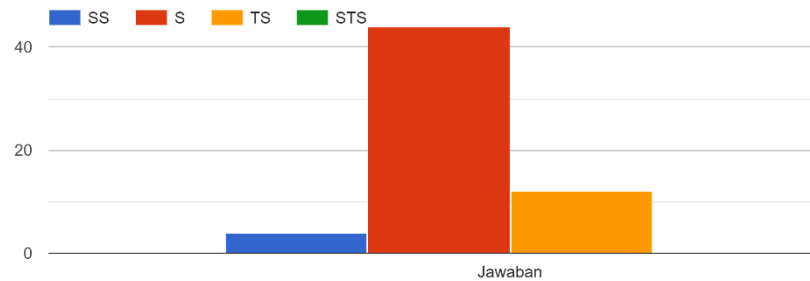


32. Saat belajar hukum-hukum dasar kimia saya merasa malas

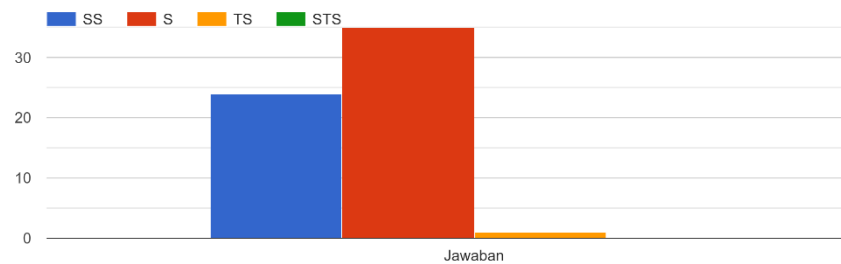


## Lampiran 17. Jawaban Kuesioner Instrumen Keaktifan Siswa

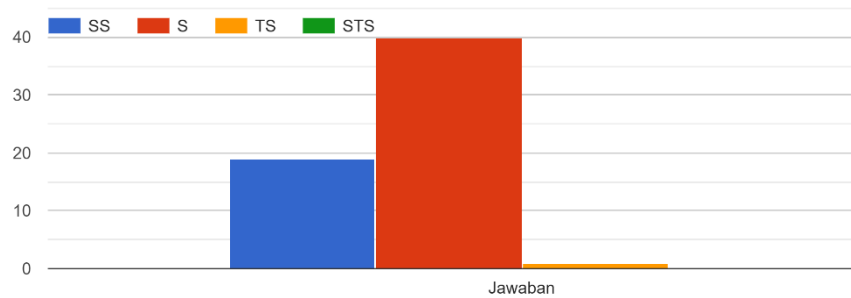
1. Saya sering aktif dalam kegiatan tanya jawab selama proses diskusi



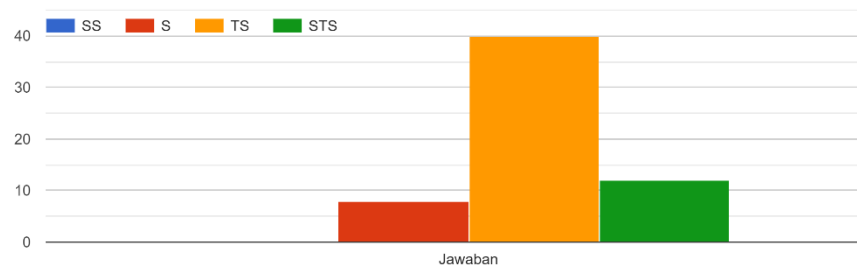
2. Saat guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia, saya mendengarkan dengan baik



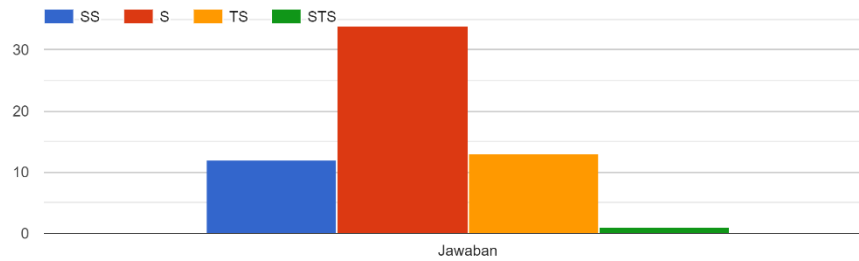
3. Jika teman saya sedang presentasi didepan saya mendengarkan dengan seksama



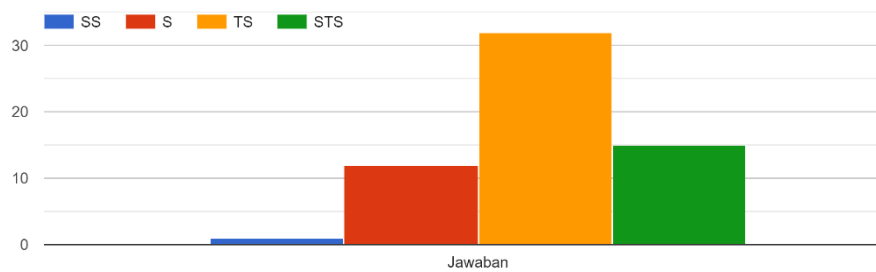
4. Saya merasa malas untuk mencatat materi hukum-hukum dasar kimia karena tidak menyukai mata pelajarannya



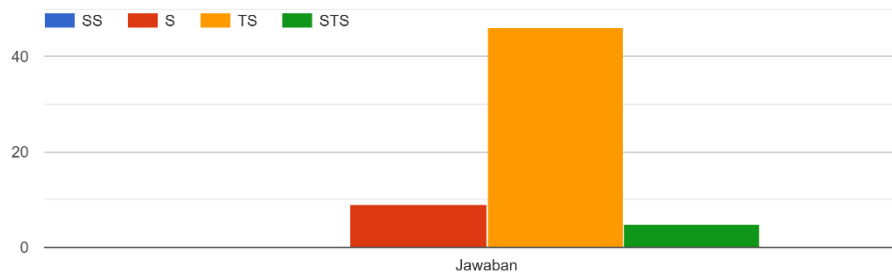
5. Jika pemahaman materi saya masih kurang, saya inisiatif ke perpustakaan untuk membaca buku



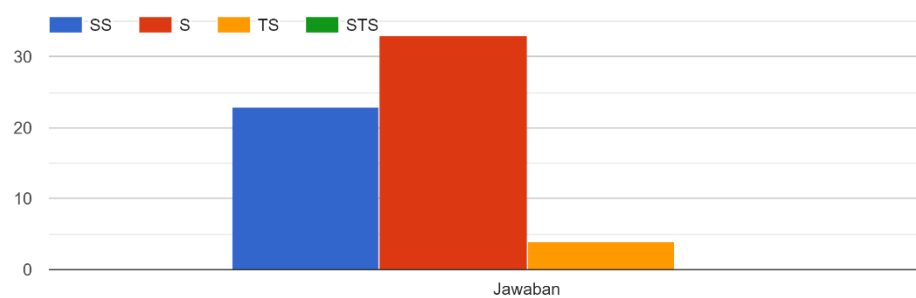
6. Ketika ada soal hukum-hukum dasar kimia saya malas untuk mengerjakannya di buku catatan



7. Saya hanya diam saja saat guru mengajak untuk menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia secara Bersama-sama

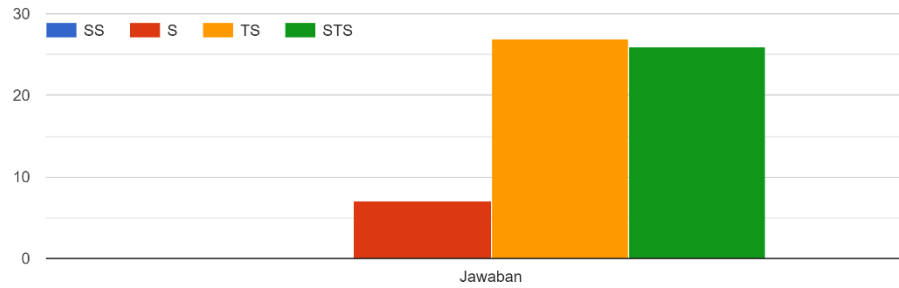


8. Saya bertanya kepada guru jika tidak paham mengenai materi hukum-hukum dasar kimia

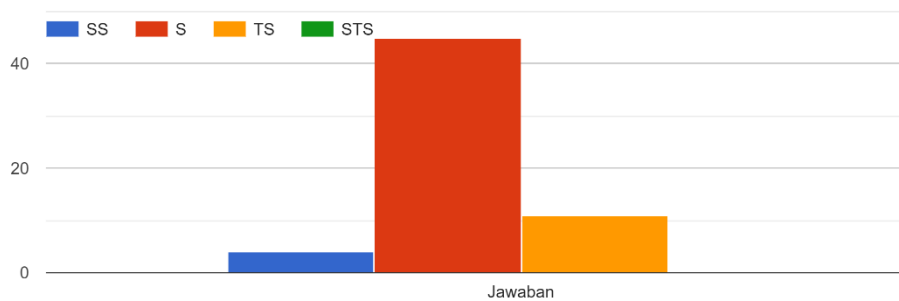




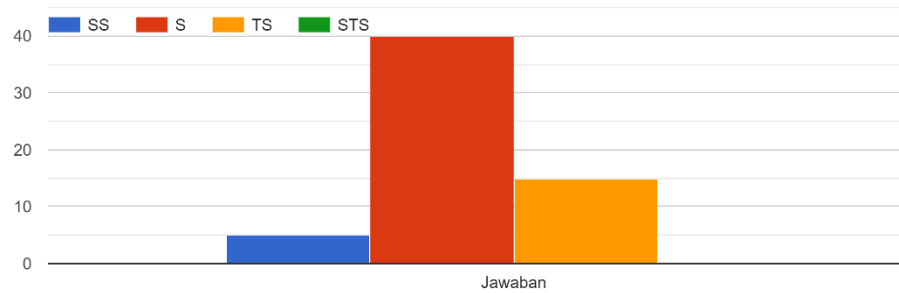
9. Saya sering berbicara dengan teman ketika guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia



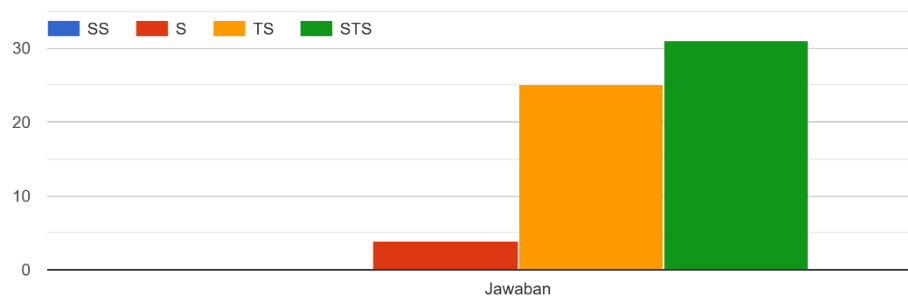
10. Ketika saya mempunyai ide atau gagasan saya lebih suka untuk menulis dikertas



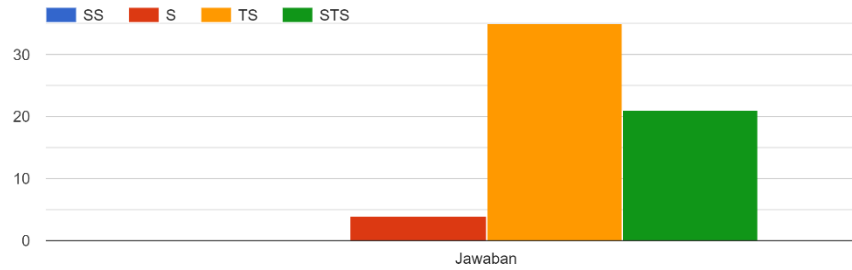
11. Saat berdiskusi saya aktif dalam mengemukakan pendapat



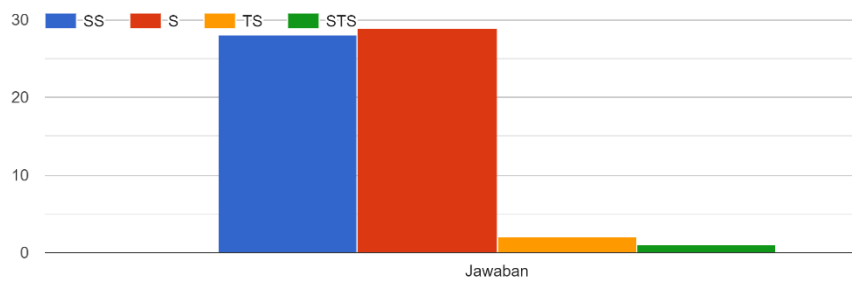
12. Saat teman sedang membaca buku, saya hanya bermain HP di perpustakaan



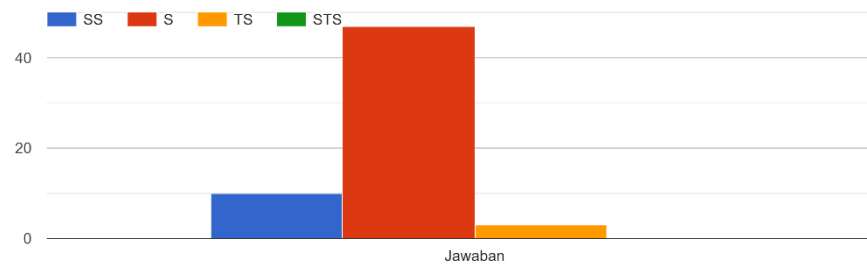
13. Saya mengobrol sendiri ketika teman saya mempresentasikan tugasnya



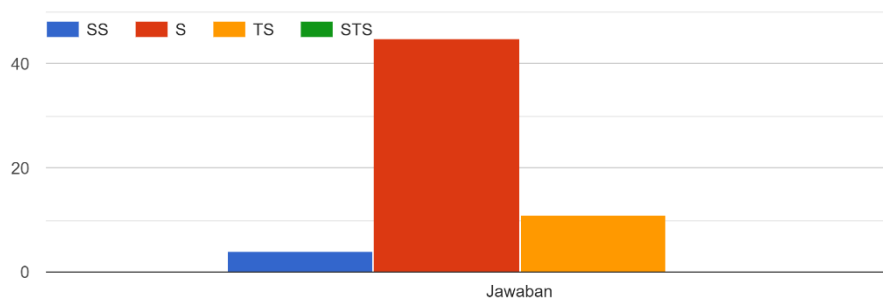
14. Saya mengerjakan soal yang diberikan oleh guru di buku catatan



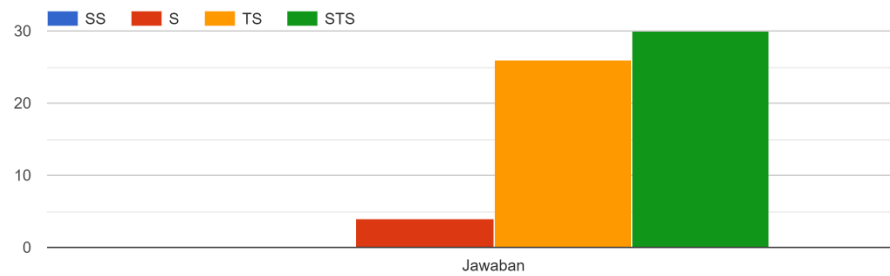
15. Saat teman saya bertanya, saya berusaha menjawab pertanyaannya sesuai kemampuan saya



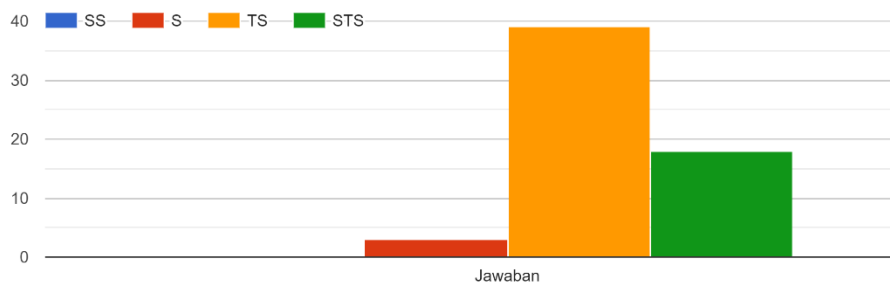
16. Saya ikut menanggapi kesimpulan yang dibuat oleh kelompok lain



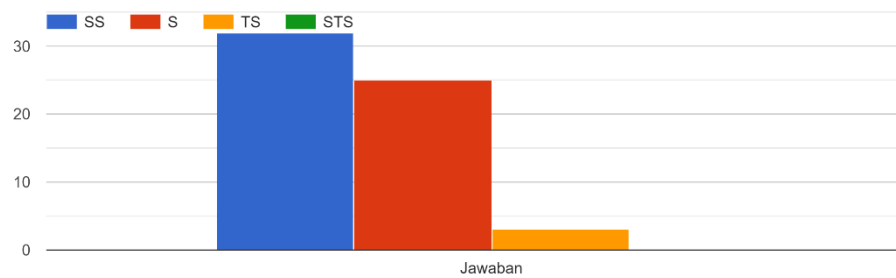
17. Ketika guru menjelaskan materi hukum-hukum dasar kimia saya lebih suka mendengarkan musik



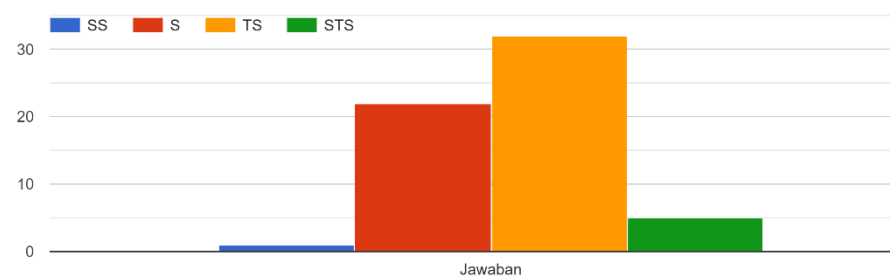
18. Ketika diskusi saya suka tidur karena merasa bosan



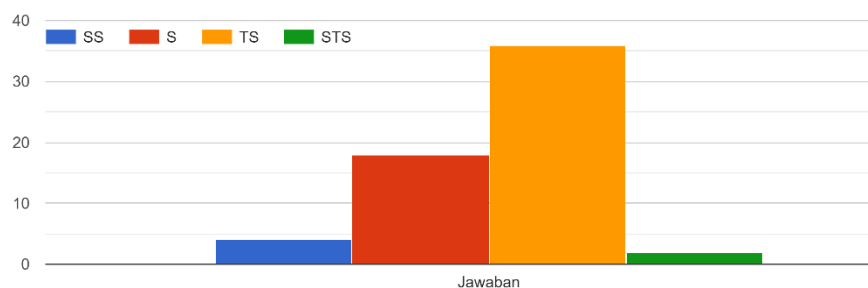
19. Ketika guru menyampaikan materi hukum-hukum dasar kimia, saya akan menulis point-point materi yang penting



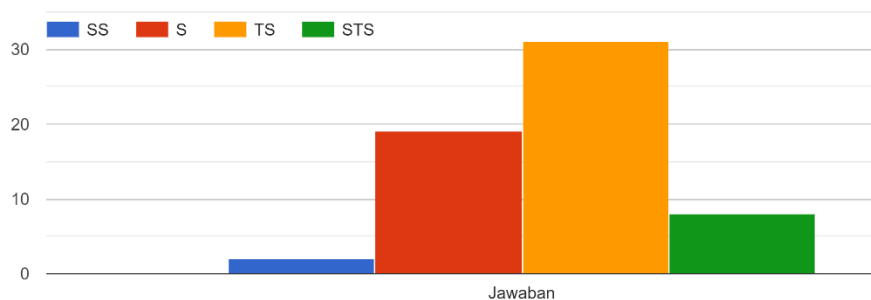
20. Saya merasa teman saya pintar-pintar, sehingga saya merasa canggung jika bertanya kepada guru



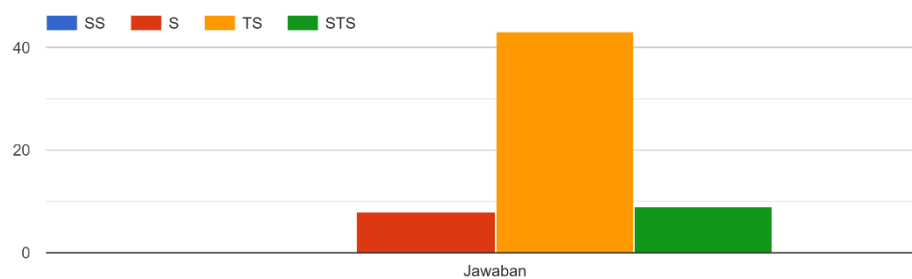
21. Saya lebih suka berbicara dengan teman untuk menyampaikan gagasan daripada menulis dikertas



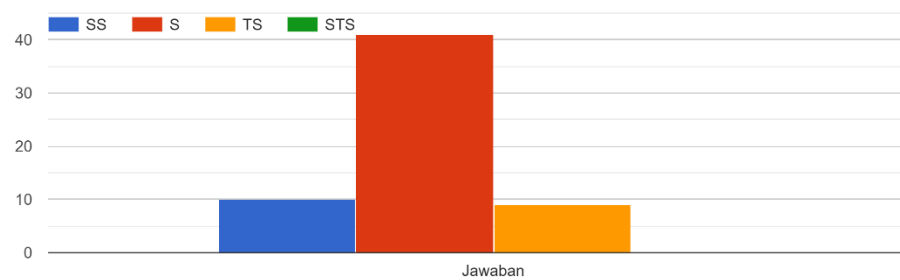
22. Saya sangat malas jika disuruh mencari informasi materi sendiri



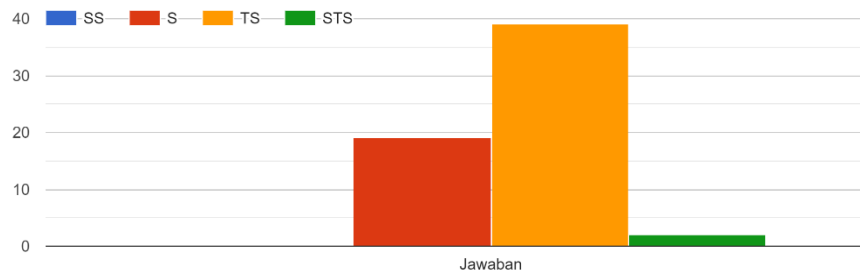
23. Saya malas untuk mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia di buku catatan sehingga saya sering mengerjakan di lembaran-lembaran kertas



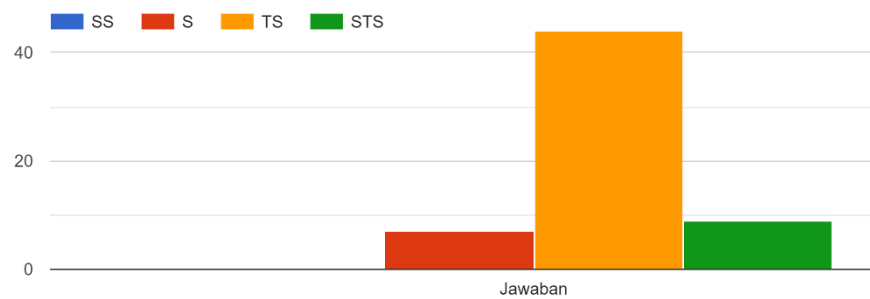
24. Saat teman saya presentasi materi, saya mendengarkannya dan memberi saran atau kritikan mengenai materinya



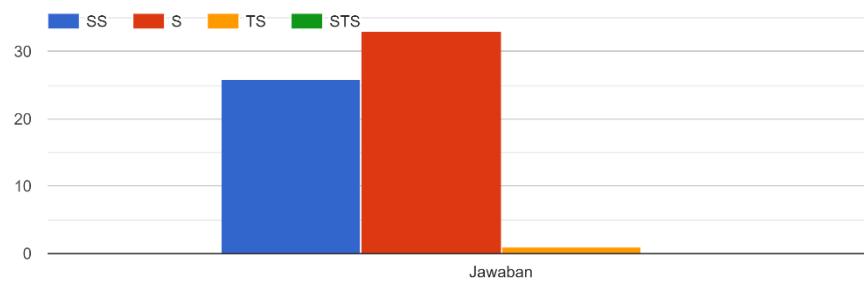
25. Saat teman aktif dalam menyimpulkan materi hukum-hukum dasar kimia, saya langsung memilih diam



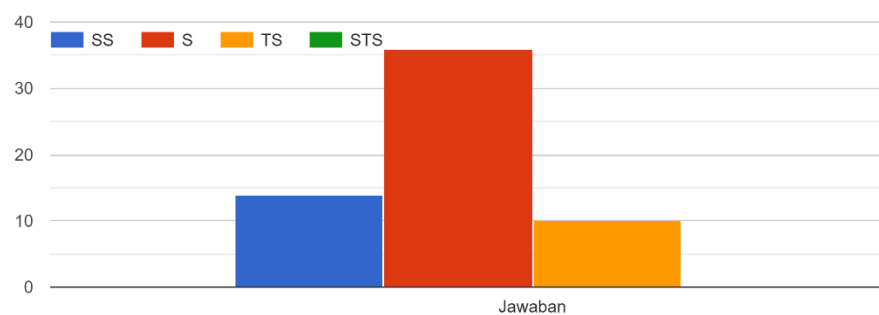
26. Saya hanya diam saja ketika teman-teman melakukan diskusi



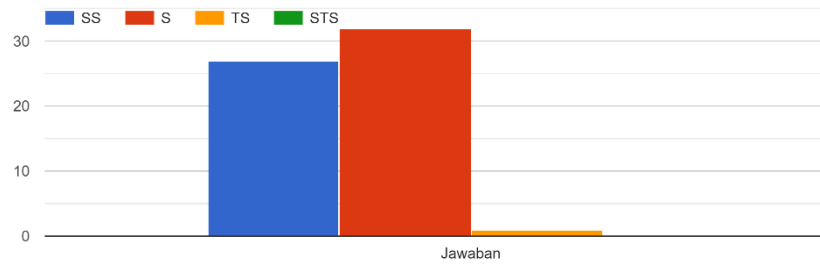
27. Saya sering bertanya kepada teman jika mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran



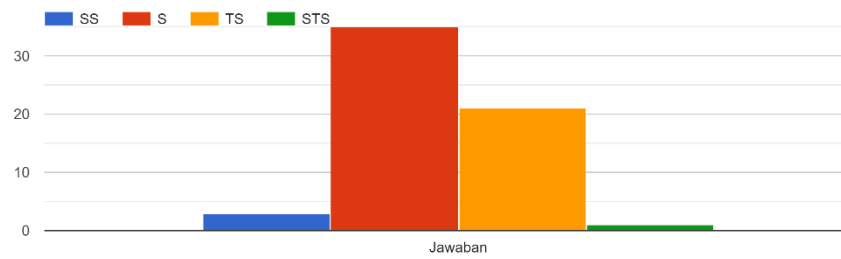
28. Saya rajin mengerjakan tugas hukum-hukum dasar kimia di buku catatan



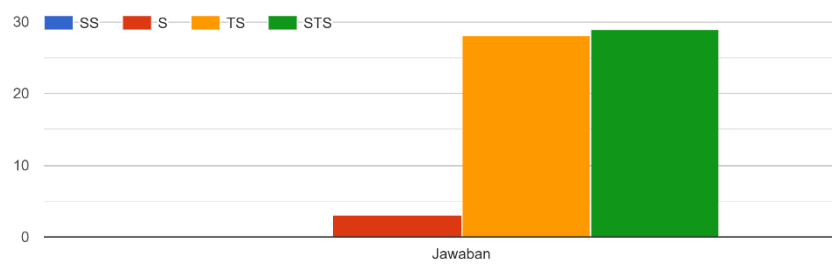
29. Saya mendengarkan penjelasan guru agar materi yang disampaikan dapat saya pahami



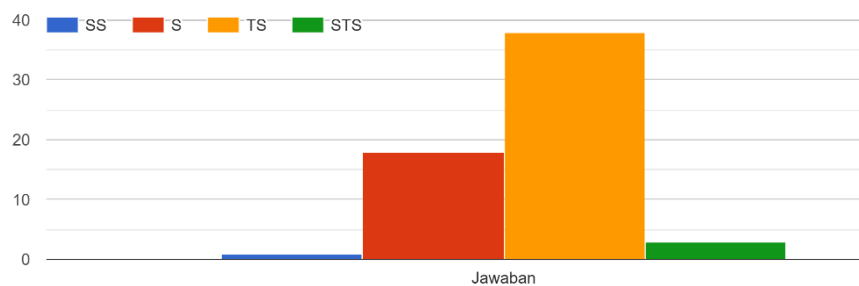
30. Saya sering mengacungkan jari untuk menyampaikan hasil kesimpulan materi hukum-hukum dasar kimia



31. Saya sering mendengarkan musik di HP ketika teman sedang mempresentasikan materinya



32. Saya kurang aktif dalam kegiatan tanya jawab selama proses pembelajaran



### Lampiran 17. Analisis Data SPSS 22.0 Version

#### ➤ Uji Normalitas

##### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Minat Belajar	.089	60	.200*	.978	60	.335
Keaktifan Siswa	.127	60	.017	.965	60	.078

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

#### ➤ Uji Linieritas

##### Anova Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Keaktifan Siswa * Minat Belajar	Between Groups	(Combined)	5627.017	30	187.567	6.669	.000
		Linearity	4576.212	1	4576.212	162.718	.000
		Deviation from Linearity	1050.804	29	36.235	1.288	.250
	Within Groups		815.583	29	28.124		
Total			6442.600	59			

#### ➤ Uji Spearman

##### Correlations

			Minat Belajar	Keaktifan Siswa
Spearman's rho	Minat Belajar	Correlation Coefficient	1.000	.801**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	60	60
	Keaktifan Siswa	Correlation Coefficient	.801**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).