

Media Eksakta

Journal available at: <http://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jme>
 e-ISSN: [2776-799x](#) p-ISSN: [0216-3144](#)

Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Kelas X di MAN 2 Palu *Analysis Of Difficulty Learning Chemistry Of Students Class X In Man 2 Palu*

*D. Y. Yani¹, S. M. Sabang¹, Afadil¹, D. S. Ahmar¹

¹Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Tadulako, Indonesia

*e-mail: dewiyustikayani101@gmail.com

Article Info

Article History:

Received: 21 September 2022

Accepted: 27 September 2022

Published: 29 November 2024

Keywords:

Learning
 Difficulties
 Chemistry

Abstract

Analysys Of Difficulality Learning Chemistry Of Students In MAN 2 Palu Chemistry Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education, Tadulako University, Palu. This study aims to determine the types and factors that affect the chemistry learning difficulties of students in class X IPA 5 MAN 2 Palu. This type of research is descriptive research. Collecting data using learning outcomes test instruments consisting of 20 essay questions and a questionnaire consisting of 40 questions, the results showed that students had learning difficulties the average score obtained was 27.4% meaning the criteria were very lacking. Internal Factors causing learning difficulties Attitudes to learning (85.16% of the category are very good), motivation (54.17% of the category is less), interest (69.56% of the good category) and health (85.55% of the category is very good), while external factors of family, school and society with an average percentage of the three indicators are 79.85% (good category).

DOI : <https://doi.org/10.22487/me.v20i2.2459>

PENDAHULUAN

Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan, pemahaman dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan. Pendidikan dapat dikatakan berhasil apabila tujuan pendidikan tercapai. Salah satu tujuan pendidikan adalah mengubah pola pikir siswa serta menanamkan akhlak mulia kepada diri peserta didik tersebut. Untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan sebuah proses, yaitu proses pembelajaran. Proses pembelajaran diartikan sebagai proses yang dilakukan oleh setiap individu bukan hanya bersifat sementara tapi merupakan pembelajaran yang dilakukan seumur hidup sehingga terbentuk karakter yang lebih baik dari individu itu sendiri [1].

Aktivitas belajar adalah kegiatan siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Adapun kegiatan fisik berupa keterampilan-keterampilan dasar, sedangkan kegiatan psikis berupa keterampilan terintegrasi. Keterampilan dasar antara lain mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan mengkomunikasikan, namun aktivitas belajar bagi

peserta didik tidak selamanya dapat berlangsung wajar, ada siswa yang dapat menerima kegiatan belajarnya secara lancar dan tepat tanpa mengalami kesulitan. Di sisi lain tidak sedikit pula yang dalam belajarnya mengalami berbagai kesulitan [2].

Dikutip dari situs berita CNN Indonesia Jumat, 17/03/2020, Saat ini, semua negara di dunia sedang menghadapi pandemi Covid-19. Semua aktivitas dibatasi untuk mencegah penyebaran virus Corona, termasuk aktivitas pendidikan. Di Indonesia, sudah kurang lebih dua tahun, semua aktivitas pendidikan, mulai dari tingkat dasar dan menengah hingga tingkat perguruan tinggi dilakukan secara daring, tanpa tatap muka antara pengajar dan peserta didik. Adanya pandemi Covid-19 mengakibatkan menurunnya kualitas berbagai aspek kehidupan manusia, tak terkecuali dalam bidang pendidikan. Baik siswa, guru, maupun orangtua memiliki kesulitan tersendiri dalam menjalankan tugasnya dibidang pendidikan.

Pembelajaran daring dirasa kurang efektif dalam mencapai tujuan pendidikan itu sendiri. Sehingga kualitas pembelajaran pun menurun. Selain itu motivasi siswa dalam

belajar di masa pandemi covid-19 juga mengalami penurunan, diikuti banyaknya tugas dari sekolah yang harus dikerjakan. Sayangnya, tidak semua orang tua dapat mendampingi anaknya dalam pembelajaran daring. Keadaan tersebut menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan belajar [3]. Kesulitan belajar adalah suatu gejala yang tampak pada peserta didik yang ditandai dengan adanya bentuk perilaku yang menyimpang atau hasil belajar rendah dibandingkan dengan prestasi yang dicapai sebelumnya. Rendahnya hasil belajar disebabkan oleh adanya hambatan-hambatan tertentu seperti faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari diri sendiri, seperti minat, bakat, motivasi, intelegensi dan kesehatan. Faktor eksternal berasal dari luar diri, seperti keluarga, guru dan sekolah [4]. Faktor penyebab kesulitan belajar siswa yaitu faktor minat materi dan media sedangkan faktor yang paling dominan dalam kesulitan belajar siswa adalah faktor minat [5]. Beberapa kesulitan yang dimiliki oleh siswa yaitu kesulitan menguasai konsep, kesulitan mengaitkan hubungan antar konsep, kesulitan menguasai rumus dan kesulitan mengoprasikan rumus dalam menyelesaikan soal [6]. Kreativitas guru dalam mengajar juga tampaknya sangat berpengaruh keberhasilan suatu pencapaian tujuan pembelajaran. Sebagai contoh, dalam proses pembelajaran kimia di beberapa sekolah selama ini kurang menarik, sehingga siswa merasa jenuh dan kurang memiliki minat dalam pembelajaran kimia, sehingga suasana kelas cenderung pasif, sedikit sekali siswa yang bertanya pada guru meskipun materi yang di ajarkan belum dapat dipahami. Siswa juga jarang membuka kembali materi kimia yang telah lalu. Beberapa penyebab di atas ini menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah sehingga siswa mengalami kesulitan dalam belajar kimia [7].

Hasil penelitian di beberapa negara menunjukkan bahwa sains, terutama kimia dan fisika menjadi salah satu mata pelajaran yang kurang disukai di kalangan siswa. Salah satu penyebab dari keadaan ini adalah dalam sains terutama kimia, konsep dalam ilmu kimia sebagian besar berupa konsep dalam bentuk uraian [8]

Materi pelajaran kimia di SMA/MA banyak berisi konsep-konsep yang cukup sulit untuk dipahami siswa, karena menyangkut reaksi-reaksi kimia dan hitungan-hitungan. Sekolah dengan jumlah siswa yang unggulan

terkadang mungkin tidak akan terpengaruh dengan permasalahan kurang dipahaminya pelajaran kimia, karena dilihat dari sisi fisik maupun mental siswanya yang tergolong baik sehingga guru tidak akan mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi pelajaran kimia. Akan tetapi berbanding terbalik dengan jumlah siswa yang tergolong kurang unggul, maka ini akan menjadi tugas yang berat bagi guru kimia di sekolah tersebut untuk memberikan pemahaman dalam proses belajar kimia bagi para siswanya [8].

Salah satu pokok bahasan kimia yang dianggap sulit oleh siswa adalah struktur atom karena mengandung konsep-konsep abstrak yang sulit dipahami oleh sebagian besar siswa. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan siswa masih mengalami kesulitan dalam mempelajari konsep struktur atom [9].

Struktur Atom merupakan salah satu materi pokok pembahasan awal pada pembelajaran kimia bagi siswa kelas X SMA/MA. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa kelas X MAN 2 Palu, Materi Struktur Atom dianggap sulit dan tidak menarik karena harus membayangkan bentuk atom (visualisasi) dan terdapat materi perhitungan.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru kimia di sekolah ini diperoleh informasi bahwa 40% siswa menunjukkan hasil belajar yang rendah pada mata pelajaran kimia khususnya materi Struktur Atom. Hasil belajar siswa masih rendah tersebut terlihat dari nilai ulangan yang belum tuntas atau tidak mencapai KKM yang telah ditetapkan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apa saja jenis-jenis kesulitan belajar yang dialami siswa di persentase/tingkat kesulitan belajar siswa dan faktor-faktor apa yang mempengaruhinya”.

Berdasarkan rumusan permasalahan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengidentifikasi jenis-jenis kesulitan belajar yang dialami siswa di persentase/tingkat kesulitan belajar siswa dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

METODE

Kimia adalah ilmu yang mencari jawaban atas apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam yang berkaitan dengan

komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat. Oleh sebab itu, mata pelajaran kimia di SMA/MA mempelajari segala sesuatu tentang zat yang meliputi komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran. Ada dua hal yang berkaitan dengan kimia yang tidak bisa dipisahkan, yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori) dan kimia sebagai proses yaitu kerja ilmiah [10].

Salah satu materi pembahasan pada pembelajaran kimia adalah struktur atom. Materi struktur atom merupakan materi prasyarat konsep kimia yang akan dibahas dikelas X. Untuk mengawali pelajaran kimia kelas X siswa akan diperkenalkan dengan materi struktur atom, bagaimana struktur atom itu, apa saja partikel penyusun atom, berapa banyak atom didunia ini.

Struktur atom terdiri dari dari susunan partikel dasar atom. Atom berasal dari bahasa Yunani yaitu *Atomos* yang berarti tidak dapat dibagi. Nama ini di berikan karena atom merupakan struktur terkecil yang tidak dapat diurai lagi. Terdapat 3 jenis komponen penyusun atom, yaitu elektron, proton dan neutron.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik berupa alamiah ataupun buatan manusia. Fenomena tersebut berupa aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan kesamaan dan perbedaan antara fenomena yang satu dan yang lainnya [11].

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Kota Palu, Sulawesi Tengah. Waktu penelitian telah di lakukan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022

Populasi yang menjadi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di MAN 2 Palu tahun ajaran 2021-2022 berjumlah 278 siswa.

Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas X IPA 5 di MAN 2 Palu. Teknik pemilihan sampel adalah menggunakan Purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu [12]. Pertimbangan peneliti mengambil teknik sampel ini dikarenakan peneliti memilih siswa yang baru selesai mempelajari materi struktur atom

untuk menghindari siswa lupa dengan materi yang bersangkutan. Teknik ini merupakan penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif presentase. Teknik ini digunakan untuk mengetahui beberapa besar persentase faktor-faktor kesulitan belajar kimia dan jenis kesulitan belajar siswa di MAN 2 Palu.

Berikut ini teknik dalam menganalisis data :

1. Data yang digunakan untuk mencari faktor-faktor kesulitan belajar yaitu angket/koesioner. Indikator pada faktor-faktor kesulitan belajar terdiri dari 2 faktor yaitu faktor internal yang meliputi indikator sikap terhadap belajar, motivasi, minat dan kesehatan. Faktor eksternal yang meliputi indikator keluarga, sekolah dan masyarakat.
2. Data yang digunakan untuk mencari jenis kesulitan belajar yaitu tes hasil belajar. Kesulitan belajar yang dialami siswa adalah Kesulitan menguasai konsep, kesulitan mengaitkan hubungan antar konsep, kesulitan perhitungan dan kesulitan mengoperasikan rumus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tes Soal Esai

Berdasarkan hasil analisis kesulitan belajar siswa kelas X IPA 5 di MAN 2 Palu, secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Belajar

Aspek	Frekuensi
Jumlah Siswa	16
Skor maksimal	77
Skor minimal	3
Skor rata-rata	27.4
Nilai ideal	150

Adapun tabel persentase pencapaian tiap kriteria hasil belajar ialah sebagai berikut :

Tabel 2. Persentase Pencapaian Tiap Kriteria Hasil Belajar

Nilai	Jumlah Siswa	Kategori	Persentase
85 – 100	0	Sangat Baik	0%
65 – 84	2	Baik	13%
55 – 64	0	Cukup	0%
35 – 54	3	Kurang	19%

Nilai	Jumlah Siswa	Kategori	Persentase
< 35	11	Sangat Kurang	69%
Jumlah	16		100%

Sebanyak 2 orang peserta didik atau 13% peserta didik hasil belajarnya masuk dalam kategori baik, sebanyak 3 orang peserta didik atau 19% hasil belajarnya kategori kurang baik, sebanyak 11 peserta didik atau 69% hasil belajarnya dalam kategori sangat kurang, dan dari jumlah tersebut tidak ada siswa yang termaksud dalam kategori sangat baik dan juga cukup.

Tabel 3. Tabel Persentase Tiap Indikator Kesulitan Belajar

Jenis kesulitan	Nomor soal	Skor Total	Rata-rata	Persen (%)	Kategori
Kesulitan konsep	1,4,6,7,10,11,14,15	54	10,9	68	Baik
Kesulitan perhitungan	16,17	24	4,06	25,4	Sangat kurang
Kesulitan menghubungkan antar konsep	2,3,5,8,9	28	6	36,32	Kurang
Kesulitan rumus	13,18,19,20	44	7	41,40	Kurang
Jumlah	20	150	28	171,12	Kurang
Rata-rata			7	43	

Berdasarkan persentase hasil penelitian pada tabel 3, jenis kesulitan belajar pada indikator kesulitan konsep sebesar 68% (kategori baik), indikator kesulitan berhitung sebesar 25,4% (kategori sangat kurang), indikator kesulitan menghubungkan antar konsep sebesar 36,32% (kategori kurang) sedangkan indikator kesulitan rumus sebesar 41,40% (kategori kurang). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa jenis kesulitan belajar siswa yakni pada indikator kesulitan berhitung, kesulitan menghubungkan antar konsep dan kesulitan rumus.

Hasil Angket

Faktor internal

Hasil angket yang telah dikumpulkan dituliskan kedalam bentuk tabel dan akan dipaparkan hasil jawaban siswa melalui skor nilai dari setiap jawaban siswa. Adapun hasil angket selengkapnya dapat penulis sajikan dalam tabel persentase dan kategori pencapaian setiap indikator faktor internal sebagai berikut:

Tabel 4. Persentase dan Kategori Pencapaian Setiap Indikator Faktor Internal

Indikator	No Angket	Skor Total	Rata-rata	Persen (%)	Kategori
Sikap Terhadap Belajar	1,2,3,4	218	14	85,16	Sangat Baik
Motivasi	5,6,7	104	6,5	54,17	Kurang
Minat	8,9,10,11	185	12	69,56	Baik
Kesehatan	12,13,14,15	219	14	85,55	Sangat Baik
Jumlah	15	726	46,5	294,44	Baik
Rata-rata			11,62	73,61	

Berdasarkan persentase hasil penelitian pada tabel 4 faktor internal penyebab kesulitan belajar diketahui indikator sikap terhadap belajar sebesar 85,16% (kategori sangat baik), indikator motivasi sebesar 54,17% (kategori kurang), indikator minat sebesar 69,56% (kategori cukup), sedangkan indikator kesehatan sebesar 85,55% (kategori sangat baik). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor internal indikator yakni motivasi dengan ketegori kurang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi adanya kesulitan belajar pada siswa kelas X IPA 5 di MAN 2 Palu.

Faktor Eksternal

Hasil angket yang telah dikumpulkan dituliskan kedalam bentuk tabel dan akan dipaparkan hasil jawaban siswa melalui skor nilai dari setiap jawaban siswa. Adapun hasil angket selengkapnya dapat penulis sajikan dalam tabel persentase dan kategori pencapaian setiap indikator faktor eksternal sebagai berikut :

Tabel 5. Persentase dan Kategori Pencapaian Setiap Indikator Faktor Eksternal

Indikator	No Angket	Skor Total	Rata-rata	Persen (%)	Kategori
Keluarga	16,17,18,19	218	13,6	85,16	Sangat Baik
Sekolah	20 – 35	747	47	77,8	Baik
Masyarakat	36,37,38,39,40	245	29	76,56	Baik
Jumlah	25	790	89,6	239,5	Baik
Rata-rata			29,87	79,85	

Berdasarkan data pada tabel 5 diketahui bahwa indikator keluarga sebesar 85,16% (kategori sangat baik), indikator sekolah sebesar 77,8 (kategori baik), dan indikator masyarakat sebesar 76,56% (kategori baik). Dari persentase hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor eksternal tidak

menjadi faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa kelas X IPA 5 di MAN 2 Palu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa, sebagian besar siswa kelas X IPA 5 MAN 2 Palu mengalami kesulitan belajar. Kesulitan belajar dipengaruhi oleh Jenis-jenis kesulitan belajar, yaitu Pada indikator kesulitan konsep sebesar 68% (kategori baik), indikator kesulitan berhitung sebesar 25,4% (kategori sangat kurang), indikator kesulitan menghubungkan antar konsep sebesar 36,32% (kategori kurang) sedangkan indikator kesulitan rumus sebesar 41,40% (kategori kurang). Faktor-faktor yang mempengaruhinya, yaitu Faktor internal dibagian indikator motivasi dengan persentase 54,17% (kategori kurang) dan kesulitan belajar siswa kelas X IPA 5 MAN 2 Palu, tidak dipengaruhi oleh faktor eksternal dengan total persentase ketiga indikator, keluarga, sekolah dan masyarakat sebesar 79,85% (kategori baik).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah MAN 2 Palu, dosen pembimbing, serta dosen pembahas yang telah membantu selama proses penelitian.

REFERENSI

- [1]. Muhidin, S.A. “*Konsep Efektivitas Pembelajaran*”. Bandung : Pustaka Setia, 2009
- [2]. Ahmadi, A. & Widodo, S. “*Psikologi Belajar*”. Jakarta : PT Rineka Cipta, 2004
- [3]. Atikah, H. “*Atasi Kesulitan Belajar di Masa Pandemi Covid-19*”. 2021, [From Online]. Diakses dari <https://drpm.umsida.ac.id/atasi-kesulitan-belajar-dimasa-pandemi-covid-19>.
- [4]. Sabrina, R. “*Identifikasi Kesulitan Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Di Smas Muslimat Samalanga Bireuen*”. Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh, 2018
- [5]. Husnifa, H. “Analisis kesulitan belajar siswa pada materi virus di kelas X AliyahAl-Fajri tanjung balai tahun pembelajaran 2016/2017”. *Jurnal pelita pendidikan. Medan*. ISSN:2338–3003. Vol.4. No.4, 2016, pp 16.
- [6]. Izaak, H. W. “Katerina Esomar, and Venty Sopacua. "Analisis Kesulitan Belajar Dan Pencapaian Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri." *Jurnal Cakrawala Pendidikan* 35.3, 2016
- [7]. Suryono, dkk. “*Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep*”. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2009
- [8]. Erika, R. & Evi, S. B. “Analisis kesulitan Belajar Kimia Siswa Di SMAN X Kota Tangerang Selatan”. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA, JPPI, VOL. 2, NO. 1, 2016, pp 18-29 e-ISSN 2477-2038*.
- [9]. Nurul, U. “*Studi Kesulitan Belajar dan Pemahaman Konsep Struktur Atom Pada Siswi SMA Negeri 8 Malang*”. Skripsi Jurusan Kimia Universitas Negeri Malang, Kota Malang, 2009
- [10]. Mulyasa, E. “*Kurikulum yang di sempurnakan*”. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006
- [11]. Sukmadinata. “*Metode Penelitian Kualitatif*”. Bandung : Graha Aksara, 2006
- [12]. Sugiyono. “*Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*”. Bandung : Alfabeta, 2018