

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR
SISWA PADA MATERI SIFAT KEPERIODIKAN UNSUR
DI KELAS X MAN 3 KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
sarjana pendidikan*



Yolanda Tri Zalfa

NIM. 22035144/2022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2026**

PERSETUJUAN SKRIPSI

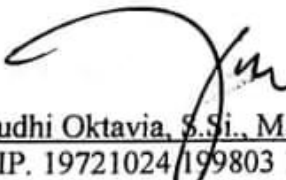
ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATERI SIFAT KEPERIODIKAN UNSUR DI KELAS X MAN 3 KOTA PADANG

Nama : Yolanda Tri Zalfa
TM/NIM : 2022/22035144
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Juni 2026

Mengetahui :
Kepala Departemen Kimia

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing


Budhi Oktavia, S.Si., M.Si., Ph.D
NIP. 19721024/199803 1 001


Bali Yana Fitri, M.Pd
NIP.19880518 202203 2 005

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

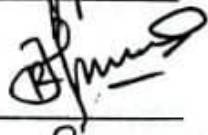
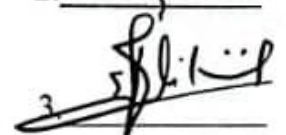
Nama : Yolanda Tri Zalfa
TM/NIM : 2022/22035144
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATERI SIFAT KEPERIODIKAN UNSUR DI KELAS X MAN 3 KOTA PADANG

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, Juni 2026

Tim Penguji

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	Bali Yana Fitri, M.Pd	1. 
2	Anggota	Dra. Iryani, M.S	2. 
3	Anggota	Dra. Syamsi Aini, M.Si., Ph.D	3. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

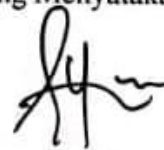
Nama : Yolanda Tri Zalfa
TM/NIM : 2022/22035144
Tempat/Tanggal Lahir : Padang/21 Maret 2004
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur di Kelas X MAN 3 Kota Padang

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis/skripsi ini adalah hasil karya saya dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana) baik di UNP maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali tim pembimbing.
3. Pada karya tulis/skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali tertulis dengan jelas dicantumkan pada kepustakaan.
4. Karya tulis/skripsi ini sah apabila telah ditandatangani Asli oleh tim pembimbing dan tim penguji.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima **Sanksi Akademik** berupa pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh karena karya tulis/skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Padang, Juni 2026
Yang Menyatakan



Yolanda Tri Zalfa
NIM. 22035144

ABSTRAK

Yolanda Tri Zalfa : Analisis Faktor – Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur Di Kelas X Man 3 Kota Padang

Kesulitan belajar pada materi sifat keperiodikan unsur masih sering dialami oleh siswa karena materi tersebut memuat konsep-konsep yang saling berkaitan dan memerlukan pemahaman dasar yang kuat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor internal dan faktor eksternal yang memengaruhi kesulitan belajar siswa serta mendeskripsikan hasil analisis kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas X yang dipilih menggunakan teknik *random sampling*. Instrumen penelitian berupa angket yang memuat faktor-faktor internal dan eksternal yang diduga memengaruhi kesulitan belajar siswa. Data dianalisis menggunakan teknik persentase untuk menggambarkan tingkat kesulitan belajar pada setiap aspek yang diteliti.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang memengaruhi kesulitan belajar meliputi aspek fisiologis, minat, bakat, motivasi, dan kebiasaan belajar dengan persentase masing-masing secara berturut-turut adalah 63,7%, 67,7%, 59,4%, 76,0%, dan 68,7%. Sementara itu, faktor eksternal yang memengaruhi kesulitan belajar meliputi cara mengajar guru, fasilitas sekolah, lingkungan keluarga, dan lingkungan sosial dengan persentase masing-masing aspek secara berturut-turut adalah 70,7%, 75,4%, 72,7%, dan 69,3%. Berdasarkan hasil analisis, aspek bakat memperoleh persentase terendah, yaitu 59,4%, sehingga aspek tersebut menjadi faktor yang paling dominan memengaruhi kesulitan belajar siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep dasar, terutama konfigurasi elektron dan keterkaitannya dengan sifat keperiodikan unsur, masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih efektif, sistematis, dan mudah dipahami untuk membantu mengurangi kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur.

Kata Kunci : Faktor Eksternal, faktor internal, Kesulitan Belajar, Sifat Keperiodikan Unsur

ABSTRACT

Yolanda Tri Zalfa : Analysis of Factors Causing Student Learning Difficulties in the Topic Periodic Properties of Elements in Grade 10 of MAN 3, Padang City

Students often experience learning difficulties in the topic of periodic properties of elements because the material contains interrelated concepts and requires a strong foundational understanding. This study aims to identify internal and external factors that influence students' learning difficulties and describe the results of the analysis of students' learning difficulties in the topic of periodic properties of elements. This study used a quantitative descriptive method. The subjects were 10th-grade students selected using a random sampling technique. The research instrument was a questionnaire containing internal and external factors suspected of influencing students' learning difficulties. Data were analyzed using percentage techniques to describe the level of learning difficulties in each aspect studied.

The results indicate that students' learning difficulties in the topic of periodic properties of elements are influenced by both internal and external factors. Internal factors influencing learning difficulties include physiological aspects, interests, talents, motivation, and study habits, with percentages of 63.7%, 67.7%, 59.4%, 76.0%, and 68.7%, respectively. Meanwhile, external factors that influence learning difficulties include teacher teaching methods, school facilities, family environment, and social environment with the percentage of each aspect being 70.7%, 75.4%, 72.7%, and 69.3%, respectively. Based on the analysis results, the talent aspect obtained the lowest percentage, namely 59.4%, so that this aspect is the most dominant factor influencing students' learning difficulties. These results indicate that students' ability to understand basic concepts, especially electron configuration and its relationship to the periodic properties of elements, still needs to be improved. Therefore, a more effective, systematic, and easy-to-understand learning strategy is needed to help reduce students' learning difficulties in the material on the periodic properties of elements.

Keywords : External Factors, Internal Factors, Learning Difficulties, Periodic properties of elements

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan rahmat dan petunjuk-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal dengan judul **“Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Sifat Keperiodikan Di Kelas X MAN 3 Kota Padang”**. Untuk kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Bali Yana Fitri, M.Pd. Selaku dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing Skripsi, yang telah memberikan arahan dan motivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Iryani, M.S dan Ibu Dra. Syamsi Aini, M.Si., Ph.D selaku dosen pembahas dan Validator.
3. Ibu Prof. Dr. Desy Kurniawati, S.Pd., M.Si., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Budhi Oktavia, S.Si., M.Si.,Ph.D., selaku Kepala Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Ifan Rivaldo, M.Pd, Ibu Gusni Dian Suri, M.Pd, dan Ibu Soeci Izzati Adlya, M.Pd selaku validator.
6. Bapak/Ibu guru mata pelajaran kimia MAN 3 Kota Padang Kepala sekolah, Wakil kepala sekolah serta semua guru MAN 3 Kota Padang

7. Kedua orang tua penulis papa Eri Yulfitrizal dan Alm mama Rosnidar, atas segala kasih sayang, doa, pengorbanan, serta dukungan tulus yang tiada henti, terima kasih karena selalu menjadi kekuatan terbesar yang senan senantiaasa menguatkan penulis hingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
8. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada uwo Yofilda Esa Utami Amd.Keb, Abang ricky Novendra S.E dan mas Yohalga Dwi Prananda S.Tr.Kes yang telah memberikan motivasi, perhatian, arahan, dan dukungan tanpa henti selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Penulis juga menyampaikan terima kasih banyak kepada sahabat bunga, lulu, anggun, putri, rasyid, wulan yang telah memberikan motivasi serta dukungan selama proses penyusunan skripsi ini, support dan semangat yang diberikan sangat berarti bagi penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga bimbingan dan arahan yang diberikan menjadi amalan baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Skripsi ini telah disusun dengan segenap kemampuan dan kerja keras penulis. Namun dengan kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran bersifat membangun dari pembaca untuk kesempurnaan Skripsi ini.

Padang, Mei 2026

DAFTAR ISI

ABSTRAK	1
ABSTRACT.....	5
KATA PENGANTAR.....	6
DAFTAR ISI	8
DAFTAR TABEL	10
DAFTAR GAMBAR.....	11
DAFTAR LAMPIRAN	12
BAB I PENDAHULUAN.....	13
A. Latar Belakang Masalah.....	13
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori	8
1. Kesulitan Belajar	8
2. Faktor Penyebab Kesulitan Belajar	11
3. Sifat Keperiodikan Unsur	14
B. Penelitian yang Relevan	16
C. Kerangka Berpikir.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Definisi Operasional.....	21
C. Populasi dan Sampel	22
D. Variabel dan Data Penelitian	24
E. Prosedur Penelitian.....	25
F. Instrumen Penelitian.....	25

G. Teknik Pengumpulan Data	26
H. Teknik Analisis Data	27
BAB IV	33
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan.....	52
BAB V	92
PENUTUP	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Interpretasi Koefisien Reliabilitas	29
Tabel 2. Validitas Instrument Angket	34
Tabel 3. Validitas Pedoman Wawancara Peserta Didik.....	35
Tabel 4. Validitas Konstruk Angket.....	36
Tabel 5. Hasil Angket Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Berdasarkan Faktor Internal.....	39
Tabel 6. Hasil Angket Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Berdasarkan Faktor Eksternal.....	44
Tabel 7. Hasil Persentase Angket Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Aspek Fisiologis.....	55
Tabel 8. Hasil Persentase Angket Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Aspek	58
Tabel 9. Hasil Persentase Angket Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Aspek Bakat	61
Tabel 10. Hasil Persentase Angket Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Aspek Motivasi.....	67
Tabel 11. Hasil Persentase Angket Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Aspek Kebiasaan Belajar.....	70
Tabel 12. Hasil Persentase Angket Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Aspek Cara Mengajar Guru	75
Tabel 13. Hasil Persentase Angket Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Aspek Fasilitas Sekolah.....	79
Tabel 14. Hasil Persentase Angket Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Aspek Lingkungan Keluarga.....	82
Tabel 15. Hasil Persentase Angket Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Aspek Lingkungan Sosial.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Kerangka Berpikir	20
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Wawancara dengan Guru Kimia (Observasi).....	96
Lampiran 2. Hasil Wawancara dengan Guru Kimia (Observasi)	99
Lampiran 3. Kisi - Kisi Soal Tes Diagnostik Sifat Keperiodikan Unsur	103
Lampiran 4. Soal Tes Diagnostik Sifat Keperiodikan Unsur.....	105
Lampiran 5. Hasil Tes Diagnostik	107
Lampiran 6. Kisi-Kisi Instrumen Angket Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar	108
Lampiran 7. Angket Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa	110
Lampiran 8. Pedoman Wawancara Siswa.....	113
Lampiran 9. Hasil Perhitungan Aikens'V	115
Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Konstruk dan Reliabilitas	116
Lampiran 11. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas	118
Lampiran 12. Lembar Validasi Ahli Instrumen	119
Lampiran 13. Distribusi Skor Angket Penyebab kesulitan Belajar.....	139
Lampiran 14. Hasil Analisis Angket Penyebab Kesulitan Belajar Siswa.....	152
Lampiran 15. Hasil Perhitungan Skor Angket	154
Lampiran 16. Transkrip Hasil Wawancara Siswa.....	157
Lampiran 17. Tabel Aikens 'V.....	166
Lampiran 18. Surat Telah Melakukan Penelitian.....	167
Lampiran 19. Dokumentasi Penelitian.....	168

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kimia sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan alam memiliki peranan strategis dalam membentuk kemampuan berpikir ilmiah, logis, dan analitis peserta didik. Pembelajaran kimia tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga pada kemampuan siswa dalam memahami keterkaitan antara struktur materi, sifat zat, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari serta perkembangan teknologi modern (Putu et al. 2020). Pada jenjang pendidikan menengah atas (SMA/MA), pembelajaran kimia menuntut kemampuan berpikir abstrak yang relatif tinggi, karena banyak konsep yang tidak dapat diamati secara langsung. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran kimia sangat dipengaruhi oleh kemampuan siswa dalam mengonstruksi pemahaman konseptual secara utuh dan bermakna, khususnya pada materi-materi dasar yang menjadi prasyarat bagi topik kimia lanjutan (Rismawati et al. 2020).

Salah satu materi dasar yang memiliki peran penting dalam pembelajaran kimia kelas X adalah sifat keperiodikan unsur. Berdasarkan Kurikulum Merdeka, materi ini bertujuan membekali peserta didik dengan kemampuan menganalisis hubungan antara konfigurasi elektron, letak unsur dalam sistem periodik, dan kecenderungan sifat-sifat periodik,

seperti jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan (Lestari 2022). Materi sifat keperiodikan unsur bersifat

konseptual dan abstrak karena menuntut siswa memahami pola periodik yang muncul akibat susunan elektron dalam atom. Pemahaman yang baik terhadap materi ini menjadi fondasi penting bagi penguasaan materi kimia lanjutan, seperti ikatan kimia, reaktivitas unsur, dan sifat senyawa. Namun, dalam praktiknya, materi ini sering dianggap sulit oleh siswa karena memerlukan kemampuan mengaitkan beberapa konsep sekaligus secara sistematis (Santika 2024).

Realitas di lapangan menunjukkan bahwa kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur masih cukup tinggi. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia kelas X di MAN 3 Kota Padang, diketahui bahwa sebagian besar siswa belum mampu memahami konsep dasar sifat keperiodikan unsur secara menyeluruh. Kesulitan utama yang dialami siswa terletak pada kemampuan menganalisis hubungan antara konfigurasi elektron dengan penentuan letak unsur dalam golongan dan periode tabel periodik.

Guru menyampaikan bahwa banyak siswa hanya menghafal konsep tanpa benar-benar memahami keterkaitan antar konsep tersebut. Selain itu, kurangnya fokus siswa selama proses pembelajaran berlangsung menjadi salah satu penyebab utama terjadinya kesulitan belajar. Hal ini terlihat dari respon siswa ketika diberikan soal atau latihan, di mana hanya sebagian siswa yang mampu menjawab dengan benar, sementara siswa lainnya menunjukkan kurangnya antusiasme dan masih mengalami kebingungan dalam menyelesaikan soal.

Kondisi ini berdampak pada hasil belajar siswa, di mana masih terdapat siswa yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 75. Meskipun guru telah menggunakan metode tanya jawab, diskusi, serta media pembelajaran seperti PPT, LKPD, dan game edukasi, pemahaman siswa terhadap materi sifat keperiodikan unsur masih belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan perhatian khusus dan strategi pembelajaran yang lebih tepat untuk mengatasi kesulitan belajar siswa pada materi tersebut.

Hasil tes diagnostik yang telah dilakukan juga menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi sifat keperiodikan unsur masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil tes diagnostik yang diberikan kepada siswa kelas X, diketahui bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menjawab soal-soal yang berkaitan dengan konsep sifat keperiodikan unsur. Hal ini terlihat dari hasil tes yang menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang memperoleh nilai rendah serta belum mampu menyelesaikan soal yang menuntut pemahaman konsep, seperti menentukan kecenderungan sifat keperiodikan unsur dan menganalisis hubungan antara konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konseptual siswa terhadap materi sifat keperiodikan unsur masih belum optimal dan memerlukan perhatian lebih lanjut dalam proses pembelajaran.

Kesulitan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal, seperti rendahnya konsentrasi belajar, tingginya beban kognitif akibat sifat materi yang abstrak, keterbatasan media visual yang mendukung pemahaman pola periodik, serta strategi pembelajaran yang masih berorientasi pada hafalan (Wayan Muderawan, Lananf Wiratma, and Zahra Nabila 2019). Akibatnya, siswa cenderung mengingat informasi secara mekanis tanpa memahami hubungan konseptual antarkomponen, sehingga menghambat pengembangan literasi kimia dan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang diharapkan dalam pembelajaran kimia (kelly sinaga 2024).

Kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur tidak dapat dipahami secara parsial, melainkan perlu dianalisis secara menyeluruh dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang saling berkaitan. Faktor internal, seperti rendahnya penguasaan konsep prasyarat (konfigurasi elektron dan bilangan kuantum), keterbatasan kemampuan penalaran abstrak, serta motivasi dan minat belajar yang rendah, berperan besar dalam menghambat pemahaman siswa (Susilawati lisa 2020). Di sisi lain, faktor eksternal, seperti metode pembelajaran yang kurang variatif, minimnya penggunaan media visual atau representasi model atom dan tabel periodik interaktif, serta kondisi lingkungan belajar yang kurang kondusif, turut memperkuat terjadinya kesulitan belajar. Apabila faktor-faktor tersebut tidak diidentifikasi secara tepat, maka upaya perbaikan

pembelajaran yang dilakukan berpotensi tidak menyentuh akar permasalahan yang sebenarnya.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya suatu kajian untuk mengungkap kesulitan belajar siswa secara sistematis berdasarkan data empiris. Analisis terhadap faktor-faktor penyebab kesulitan belajar penting dilakukan untuk mengetahui berbagai hambatan yang dialami siswa dalam memahami materi sifat keperiodikan unsur. Melalui analisis tersebut, dapat diidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan belajar siswa, baik yang berasal dari faktor internal maupun faktor eksternal. Hasil analisis ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih tepat sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi sifat keperiodikan unsur di kelas X MAN 3 Kota Padang.

Penelitian ini diberi judul “Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur di Kelas X MAN 3 Kota Padang”.

B. Identifikasi Masalah

1. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi sifat keperiodikan unsur.
2. Siswa belum mampu mengaitkan konfigurasi elektron dengan penentuan letak unsur dalam golongan dan periode tabel periodik.
3. Kurangnya fokus dan konsentrasi siswa selama proses pembelajaran mempengaruhi pemahaman materi kimia.

4. Metode pembelajaran yang kurang optimal dan keterbatasan media pembelajaran.
5. Pemahaman siswa terhadap materi sifat keperiodikan unsur masih rendah sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal yang berkaitan dengan konsep tersebut.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur yang dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal.

D. Rumusan Masalah

1. Faktor internal apa saja yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur?
2. Faktor eksternal apa saja yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur?
3. Bagaimana hasil analisis faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi faktor internal yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur.
2. Mengidentifikasi faktor eksternal yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur.
3. Mendeskripsikan hasil analisis kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian pendidikan kimia, khususnya terkait pemahaman faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran kimia yang lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa.

b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi pendukung dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran kimia di sekolah.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengkaji faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa, khususnya pada materi sifat keperiodikan unsur.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Faktor internal yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur meliputi kondisi fisik (63,7%), minat (67,7%), bakat (59,4%), motivasi (76,0%), dan kebiasaan belajar (68,7%), dengan faktor yang paling dominan adalah rendahnya bakat siswa dalam memahami konsep dasar kimia yang hanya mencapai rata-rata 59,4%, serta kurangnya kesiapan belajar sebelum pembelajaran yang masih rendah (57,0%), sehingga menyebabkan siswa sulit memahami materi secara mendalam.
2. Faktor eksternal yang memengaruhi kesulitan belajar siswa meliputi cara mengajar guru (70,7%), fasilitas sekolah (75,4%), lingkungan keluarga (72,7%), dan lingkungan sosial (69,3%). Faktor yang paling dominan berasal dari lingkungan sosial, terutama pengaruh teman sebaya (56,1%). Sehingga siswa kurang fokus dalam belajar materi sifat keperiodikan unsur.
3. Kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur merupakan hasil dari kombinasi faktor internal dan eksternal yang saling berkaitan, dengan faktor paling dominan adalah rendahnya penguasaan konsep dasar pada aspek bakat (59,4%) yang menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami materi, menghubungkan konsep, dan menyelesaikan soal secara

mandiri, sehingga berpengaruh terhadap rendahnya pemahaman siswa secara keseluruhan terhadap materi yang dipelajari.

B. Saran

Guru disarankan untuk memberikan latihan soal yang bervariasi disertai umpan balik secara berkelanjutan guna mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa. Soal yang diberikan hendaknya tidak hanya berfokus pada kemampuan menghafal atau menyelesaikan soal secara prosedural, tetapi juga mendorong siswa untuk menjelaskan alasan, membandingkan konsep, serta menghubungkan keterkaitan antara konfigurasi elektron, letak unsur dalam sistem periodik, dan sifat keperiodikan unsur. Dengan bimbingan yang tepat dan latihan yang dilakukan secara bertahap, kemampuan literasi sains, pemahaman konseptual, dan potensi akademik siswa diharapkan dapat berkembang sehingga kesulitan belajar pada materi sifat keperiodikan unsur dapat diminimalkan.

Selain itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian mengenai penerapan model, strategi, atau media pembelajaran yang lebih inovatif guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemahaman konseptual, dan mengurangi kesulitan belajar siswa pada materi sifat keperiodikan unsur.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2018. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astafani, Aprilia, Regita Fenti Resmawati, and Eden Luqmanul. 2024. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia Systematic Review : Faktor- Faktor Kesulitan Belajar Materi Kimia*. 18(2).
- Ayu, Damayanti. 2022. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 2 Tulang Bawang Tengah*.1(1): 99–108.
- Delyano. 2025. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.3(2): 43–48.
- Febriyanti, Amelia, Anggi Desviana Siregar, Program Studi, Pendidikan Kimia, Kapten Muradi, Pesisir Bukit, and Sungai Penuh. 2025. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia (JRPK)*.15(April): 69–76.
- Fitriani, Wahidah. 2024. *Kesulitan Belajar Dan Faktor Mempengaruhi Kesulitan Belajar Di Sekolah Dasar*. 8: 5769–78.
- Ismail. 2016. *Validitas Dan Praktikalitas E-Modul Interaktif Berbasis Guided Discovery Learning Pada Materi Sistem Periodik Unsur Untuk Fase E SMA*. 2: 30–43.
- Johnstone, A. H. 1982. *Macro and Micro Chemistry*. 15(September): 1222–31.
- kelly sinaga. 2024. *Analisis Kemampuan Literasi Kimia Siswa Pada Materi Senyawa Hidrokarbon Melalui Pendekatan Kontekstual*.
- Lestari, Tasya. 2022. *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi 2022 SMA/MA Kelas Xii*.
- Liana, Sista. 2024. *Studi Tentang Kesulitan Fokus Anak Dalam Pembelajaran : Tinjauan Psikologis Dan Edukatif*. 3(1): 26–33. doi:10.58540/pijar.v3i1.646.
- Marlina, Dina, and Rici Kardo. 2022. *Faktor Penghambat Peserta Didik Bertanya Dalam Proses Pembelajaran Pada Kelas IX Di SMP Negeri 9 Padang*. 4: 3987–94.
- Musa, Weny J A, Mohamad Alan Mantuli, Julhim S Tangio, and Hendri Iyabu. 2023. *Identifikasi Pemahaman Konsep Tingkat Representasi Makroskopik , Mikroskopik , Dan Simbolik Pada Materi Ikatan Kimia*.5: 52–59.
- Nomor, Volume, and Abd Rahman Saleh. 2025. *Peran Lingkungan Belajar Dalam Mendorong Partisipasi Aktif Siswa Sekolah Dasar*.1: 83–92.
- Nugraha, Agung, Lusy Fajarwati, Cucu Zenab Subarkah, Yulia Sukmawardani, Program Pascasarjana, Jawa Barat, Prodi Pendidikan Kimia, and Jawa Barat. 2026. *Analisis Miskonsepsi Siswa Berdasarkan Representasi*.: 660–67.
- Nuraeni, Rosita. 2019. *Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan*.2(4): 487–93.
- Nurwulan, Laila Ratna, Heni Mulyani, Harpa Sugiharti, Program Studi, Pendidikan Akuntansi, and Universitas Pendidikan Indonesia. 2024. *Pengaruh Kebiasaan Belajar Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa*.3(3): 241–49.
- Oktavia, Hasa. 2019. *Profil Penguasaan Konsep Sistem Periodik Unsur Pada Siswa Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Palangka Raya Tahun Ajaran 2018/2019*. 10(02): 321–40.

- Padila, Amanda Rezeki, and Ade Lylyana. 2025. *Pengaruh Lingkungan Keluarga Terhadap Prestasi Belajar Siswa The Influence Of Family Environment On Students ' Learning Achievement.* : 8811–16.
- Pai, Mahasiswa, and U I N K H Abdrurrahman. 2024. *Peran Lingkungan Keluarga Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar.* 2(2): 81–91.
- Pemba, Yasintha, Sekolah Menengah, Kejuruan Katolik, Program Studi, Pendidikan Teknik, Universitas Negeri Makassar, Nur Risnawati Kusuma, and Konsentrasi Belajar. 2022. *Peran Lingkungan Belajar Terhadap Konsentrasi Belajar Peserta.* 2(September): 12–20.
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. 2019. *Pembelajaran IPA Abad 21 Dengan Literasi Sains Siswa. Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika.* 09: 257–66.
- Priliyanti, Anggi. 2021. *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Kimia Kelas Xi.*: 93–116.
- Puspita, Yunita, and Ifah Silfianah. 2024. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia E-LKPD Interaktif Berbasis Multipel Representasi Pada Materi Laju Reaksi.* 18(1).
- Putri, Aulia. 2026. *Pengaruh Lingkungan Teman Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Siswa.* : 13187–93.
- Putri, Intan, Permata Hati, Hetti Rusmini, Vira Sandayanti, Program Studi, Psikologi Fakultas, and Kedokteran Universitas. 2021. *Hubungan Dukungan Sosial Dan Non Sosial Dengan Motivasi.* 3(1): 1–11.
- Putri, Intan, Nurita Sari, Dharma Ferry, Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah, and Keguruan lain. 2024. *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA.* 9(2).
- Putu, Ni, Juni Artini, Program Studi, Pendidikan Guru, Sekolah Dasar, Universitas Triatma Mulya, Program Studi, et al. 2020. *Strategi Pengembangan Literasi Kimia Bagi Siswa SMP Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti.* 7: 100–108.
- Rahman, Sapriyaty, Netty Ino Ischak, and Mangara Sihaloho. 2020. *Identifikasi Kesulitan Siswa Dalam Memahami Konsep Hubungan Konfigurasi Elektron Dengan Sistem Periodik Unsur.* 11: 185–89.
- Rismawati, Melinda, Eta Khairiati, Prodi Pendidikan Matematika, Stkip Persada Khatulistiwa, Balai Harapan Tempunak, and Kabupaten Sintang. 2020. *Development of Web-Based Interactive Learning Media for the Topic of Atomic Structure and the Periodic System of Elements for Grade X Senior High School Students.* 2(2).
- Robikhah, Yuyun Nur, Ira Nurmawati, Institut Agama, Islam Negeri, Jl Mataram, and No Mangli. 2021. *Analisis Hambatan Guru Dan Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Di SMA Darussalam Tahun 2019.* (1). doi:10.35719/alveoli.v2i1.34.
- Rohmah, Wulidatul, Lailatul Usriyah, and Moh Sutomo. 2024. *Attadib : Journal of Elementary Education Web Jurnal* : <https://Www.Jurnalfai-Uikabogor.Org/Index.Php/Attadib> Understanding Learning Difficulty Issues Based on Psychology in Primary School Age Students Attadib : Journal of Elementary Education Web Jurnal : <https://Www.Jurnalfai-Uikabogor.Org/Index.Php/Attadib>