

CHEMISTRY EDUCATION PRACTICE

Available online at: jurnalfkip.unram.ac.id

PENGARUH REGULASI DIRI DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN KIMIA KELAS X SMA NEGERI 1 LIRIK

Aulia Dinda Widi Andini^{1*}, Jimmy Copriadi², Herdini Herdini³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Riau. Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293, Indonesia.

*Corresponding Author. E-mail: aulia.dinda4366@student.unri.ac.id

Received: 20 Juni 2025

Accepted: 30 November 2025

Published: 30 November 2025

doi: 10.29303/cep.v8i2.9410

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh regulasi diri dan motivasi belajar terhadap hasil belajar Kimia peserta didik kelas X di SMA Negeri 1 Lirik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 176 peserta didik yang diambil melalui teknik total sampling. Instrumen yang digunakan berupa angket regulasi diri dan motivasi belajar, serta dokumentasi nilai hasil belajar Kimia yang telah divalidasi baik secara teoritis dan empiris. Teknik analisis data meliputi statistik deskriptif, uji regresi linier sederhana, dan regresi linier berganda yang diolah menggunakan bantuan SPSS. Hasil analisis menunjukkan bahwa regulasi diri memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar Kimia, meskipun kontribusinya lebih kecil dibandingkan dengan motivasi belajar. Motivasi belajar memiliki pengaruh positif dan signifikan yang lebih dominan terhadap hasil belajar Kimia peserta didik. Secara simultan, regulasi diri dan motivasi belajar bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 15,8% terhadap variasi hasil belajar Kimia, sementara 84,2% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa regulasi diri dan motivasi belajar merupakan faktor penting dalam mendukung pencapaian akademik peserta didik, sehingga perlu dikembangkan secara berkelanjutan melalui strategi pembelajaran yang tepat di sekolah.

Kata Kunci: Regulasi Diri, Motivasi Belajar, Hasil Belajar, Kimia

The Influence of Self-Regulation and Learning Motivation on Students' Learning Outcomes in the Grade X Chemistry Course at SMA Negeri 1 Lirik

Abstract

This study aims to examine the influence of self-regulation and learning motivation on the Chemistry learning outcomes of Grade X students at SMA Negeri 1 Lirik. A quantitative approach with a descriptive method was employed. The sample consisted of 176 students selected using a total sampling technique. The instruments used included self-regulation and learning motivation questionnaires, as well as documentation of Chemistry learning outcomes, all of which had been theoretically and empirically validated. Data analysis techniques comprised descriptive statistics, simple linear regression, and multiple linear regression, processed using SPSS. The results indicate that self-regulation has a significant effect on Chemistry learning outcomes, although its contribution is smaller compared to learning motivation. Learning motivation shows a more dominant and significant positive influence on students' Chemistry achievement. Simultaneously, self-regulation and learning motivation together contribute 15.8% to the variance in Chemistry learning outcomes, while the remaining 84.2% is influenced by other factors not examined in this study. The study concludes that self-regulation and learning motivation are essential factors in supporting students' academic achievement and should therefore be continuously developed through appropriate instructional strategies in schools.

Keywords: Self-Regulation, Learning Motivation, Learning Outcomes, Chemistry

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Melalui pendidikan, individu memperoleh pengalaman dan keterampilan yang berguna untuk kehidupan di masa depan. Pendidikan merupakan sarana terencana untuk mengembangkan potensi diri agar dapat dimanfaatkan bagi kepentingan pribadi maupun masyarakat (Hakim & Iskandar, 2023). Oleh karena itu, pendidikan yang bermutu menjadi penentu kemajuan suatu bangsa. Keberhasilan pendidikan dapat diukur dari kualitas hasil belajar peserta didik, yang mencerminkan pencapaian tujuan pembelajaran (Irawati et al., 2021).

Hasil belajar dipengaruhi oleh dua kelompok faktor utama, yakni faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi kemampuan belajar, regulasi diri, motivasi, minat, sikap, serta kebiasaan belajar, sedangkan faktor eksternal mencakup lingkungan keluarga, sekolah, serta mutu pengajaran yang diterima peserta didik (Aruan, 2020; Friskilia & Winata, 2018). Pada tingkat SMA, kimia menjadi salah satu mata pelajaran yang menuntut pemahaman konsep yang mendalam serta kemampuan berpikir logis dan abstrak. Banyak siswa mengalami hambatan dalam menguasai materi karena kurangnya strategi belajar yang efektif dan rendahnya minat terhadap mata pelajaran tersebut (Hamalik, 2010), sehingga berdampak pada pencapaian hasil belajar yang kurang optimal.

Salah satu aspek internal yang berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar adalah kemampuan regulasi diri. Regulasi diri mencakup proses perencanaan, pengaturan, pemantauan, hingga evaluasi kegiatan belajar secara aktif (Friskilia & Winata, 2018). Peserta didik dengan kemampuan regulasi diri yang baik biasanya mampu menetapkan tujuan belajar, mengelola waktu dengan efektif, memilih strategi belajar yang sesuai, serta melakukan evaluasi mandiri terhadap capaian belajarnya (Yasdari & Mulyadi, 2018). Namun demikian, masih ditemui peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi kimia karena kelemahan dalam merencanakan proses belajar, rendahnya motivasi, serta kurang optimalnya pengelolaan waktu (Susanti et al., 2024).

Selain regulasi diri, motivasi belajar juga menjadi faktor penting yang mendorong seseorang untuk melakukan kegiatan belajar. Motivasi muncul dari dorongan internal maupun eksternal yang menggerakkan, mengarahkan, dan

mempertahankan usaha belajar, serta membentuk semangat dan ketekunan dalam mencapai hasil yang diharapkan (Diandaru, 2023). Peserta didik yang termotivasi menunjukkan minat belajar yang tinggi, semangat berprestasi, dan usaha yang berkelanjutan.

Hasil wawancara tidak terstruktur dengan beberapa peserta didik kelas X di SMA Negeri 1 Lirik menunjukkan bahwa sebagian dari mereka mengalami kesulitan dalam mengatur waktu, kurang memiliki inisiatif dalam mempelajari materi kimia secara mandiri, serta menunjukkan minat yang rendah terhadap pelajaran tersebut. Kimia dianggap sulit karena menggabungkan pemahaman konsep-konsep abstrak dan hitungan matematis. Akibatnya, partisipasi dalam pembelajaran menjadi rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa kurangnya regulasi diri dan motivasi belajar dapat menjadi penyebab rendahnya hasil belajar. Namun, temuan ini belum dapat dianggap mewakili keseluruhan peserta didik di sekolah tersebut.

Dengan demikian, diperlukan penelitian untuk mengetahui sejauh mana pengaruh regulasi diri dan motivasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan adanya hubungan antara kedua variabel tersebut. Zalukhu Miliyati (2021) menemukan bahwa regulasi diri dan efikasi diri berhubungan positif dan signifikan dengan prestasi belajar fisika sebesar 31,90%. Supitri, Miftakhur, Siti, dan Rusmiati (2023) menemukan bahwa self-regulated learning dan motivasi belajar memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPS sebesar 51,8%. Penelitian oleh Hastuti, Ulfiani, dan Muchlisah (2019) juga menunjukkan bahwa regulasi diri dan motivasi belajar berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar biologi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Regulasi Diri dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA Negeri 1 Lirik.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto*, yaitu meneliti peristiwa yang telah terjadi (Yusuf, 2016). Metode yang digunakan adalah survei deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, sehingga termasuk dalam jenis penelitian deskriptif kuantitatif.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Lirik pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, dengan pengambilan data dilakukan

pada bulan Mei hingga Juni 2025. Populasi penelitian mencakup seluruh peserta didik kelas X yang berjumlah 176 orang, dan karena jumlah tersebut masih memungkinkan untuk diteliti secara menyeluruh, maka seluruh populasi dijadikan subjek penelitian tanpa menggunakan teknik sampling (penelitian populasi/sensus).

Pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup studi pustaka, wawancara pra-riset, angket, dan dokumentasi. Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh landasan teori dari berbagai literatur. Wawancara tidak terstruktur dilakukan kepada guru kimia sebagai studi pendahuluan. Angket digunakan untuk mengukur regulasi diri dan motivasi belajar peserta didik melalui pernyataan tertulis yang diisi oleh siswa kelas X. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk memperoleh data hasil belajar berupa nilai rapor semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

Instrumen pengumpulan data terdiri dari angket, pedoman wawancara, dan dokumentasi hasil belajar. Angket regulasi diri diadaptasi dari Zalukhu (2021) dengan reliabilitas 0,935, dan angket motivasi belajar diadaptasi dari Risal (2021) dengan reliabilitas 0,834. Keduanya telah diuji validitas dan reliabilitasnya, namun tetap diuji coba pada 30 peserta didik di luar sampel menggunakan uji validitas Pearson Product Moment dan reliabilitas Cronbach Alpha (Ghozali, 2011; Sugiyono, 2018). Wawancara tidak terstruktur digunakan untuk menggali informasi pendukung, sedangkan data hasil belajar diperoleh dari nilai rapor semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif terhadap 176 peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Lirik. Analisis dilakukan melalui statistik deskriptif untuk mengolah data angket regulasi diri dan motivasi belajar, serta nilai rapor sebagai data hasil belajar. Data dianalisis dengan menghitung skor rata-rata, standar deviasi, dan mengkategorikan skor berdasarkan interval tertentu (Azwar, 2019; Setyosari, 2016). Interval skor dan kategori data penelitian pada Tabel 1.

Tabel 1. Interval Skor dan Kategori Data Penelitian

Interval	Kategori
$X < Mi - 1,5 Sdi$	Sangat Rendah
$Mi - 1,5 Sdi < X \leq Mi - 0,5 Sdi$	Rendah
$Mi - 1,5 Sdi < X \leq Mi + 0,5 Sdi$	Sedang
$Mi - 1,5 Sdi < X \leq Mi + 1,5 Sdi$	Tinggi
$Mi + 1,5 Sdi < X$	Sangat Tinggi

Sumber: Azwar (2019)

Uji prasyarat analisis mencakup uji normalitas (*Kolmogorov-Smirnov*), multikolinearitas (VIF dan Tolerance), dan heteroskedastisitas dan dalam penelitian ini sudah memenuhi semua uji prasyarat analisis. Selanjutnya, dilakukan uji regresi linier sederhana dan berganda untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap hasil belajar, dilanjutkan dengan uji t (parsial), uji F (simultan), serta uji koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui kontribusi masing-masing variabel. Seluruh analisis dilakukan menggunakan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Regulasi Diri

Hasil analisis deskriptif terhadap regulasi diri peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Lirik pada mata pelajaran Kimia menunjukkan rentang skor 38–89, dengan rata-rata 64,15 dan standar deviasi 7,918. Secara umum, siswa memiliki kemampuan cukup dalam mengelola proses belajarnya. Selanjutnya, data dikategorikan ke dalam lima tingkat, mulai dari sangat rendah hingga sangat tinggi. Hasil uji statistik deskriptif variabel regulasi diri disajikan pada Tabel 2, dan kategorisasi variabel regulasi diri dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif Variabel Regulasi Diri

Regulasi diri	N	min	max	mean	Standar deviasi
	176	38	89	64.15	7.918

Tabel 3. Hasil Kategorisasi Variabel Regulasi Diri

Kategori	Interval	Frekuensi	%
sangat rendah	$X < 52$	13	7.39
rendah	$52 < X \leq 60$	42	23.86
sedang	$60 < X \leq 67$	64	36.36
tinggi	$67 < X \leq 75$	47	26.70
sangat tinggi	$X > 75$	10	5.68
Total		176	100.00

Berdasarkan Tabel 3 sebagian besar peserta didik (36,36%) memiliki regulasi diri dalam kategori sedang, diikuti kategori tinggi (26,70%) dan rendah (23,86%), sementara sangat rendah 7,39% dan sangat tinggi 5,68%. Secara umum, regulasi diri peserta didik berada pada kategori sedang.

Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa cukup mampu mengelola proses belajar secara mandiri, meskipun masih banyak yang memerlukan bimbingan. Dukungan strategi pembelajaran aktif seperti diskusi kelompok dan refleksi terbukti membantu meningkatkan regulasi diri (Hairida, 2018; Sitti Nurpaidah, 2018; Fazriah et al., 2021), sehingga peran guru sangat penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendorong kemandirian siswa.

Data Motivasi Belajar

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa motivasi belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Lirik memiliki rata-rata 62,18, dengan skor terendah 35 dan tertinggi 88 serta standar deviasi 8,558. Hal ini mengindikasikan tingkat motivasi yang cukup, meskipun terdapat variasi antar siswa. Selanjutnya, data dikategorikan dari sangat rendah hingga sangat tinggi untuk melihat sebaran tingkat motivasi secara lebih terstruktur. Hasil uji statistik deskriptif variabel motivasi belajar disajikan pada tabel 4, dan hasil kategorisasi variabel motivasi belajar dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Hasil Uji Statistik Deskriptif Variabel Motivasi Belajar

Motivasi Belajar	N	min	max	mean	Standar deviasi
	176	35	88	62.18	8.558

Tabel 5. Hasil Kategorisasi Variabel Motivasi Belajar

Kategori	Interval	Frekuensi	%
sangat rendah	X < 49	8	4.55
rendah	49 < X ≤ 57	40	22.73
sedang	57 < X ≤ 66	72	40.91
tinggi	66 < X ≤ 75	44	25.00
sangat tinggi	X > 75	12	6.82
Total		176	100.00

Berdasarkan Tabel 5, mayoritas siswa (40,91%) memiliki motivasi belajar dalam kategori sedang, diikuti kategori tinggi (25,00%) dan rendah (22,73%). Sebagian kecil berada pada kategori sangat rendah (4,55%) dan sangat tinggi (6,82%).

Temuan ini menunjukkan adanya variasi individual yang signifikan dalam semangat belajar Kimia. Faktor seperti *self-efficacy*, nilai tugas, dan strategi pembelajaran turut memengaruhi motivasi (Dindar & Geban, 2011; Arisandi et al., 2021), sehingga penting bagi guru

untuk menggunakan pendekatan yang adaptif dan memberi ruang eksplorasi pribadi agar motivasi siswa dapat ditingkatkan secara merata (Zuraimi et al., 2015).

Data Hasil Belajar

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa nilai hasil belajar Kimia peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Lirik memiliki rata-rata 75,86 dengan nilai minimum 68, maksimum 86, dan standar deviasi 4,097. Sebaran nilai tergolong merata dan capaian akademik cukup baik. Nilai-nilai tersebut kemudian dikategorikan untuk melihat distribusi pencapaian siswa dari kategori sangat rendah hingga sangat tinggi sebagai dasar penilaian efektivitas pembelajaran. Hasil uji statistik deskriptif variabel hasil belajar disajikan pada Tabel 6, dan hasil kategorisasi variabel hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 6. Hasil Uji Statistik Deskriptif Variabel Hasil Belajar

Hasil Belajar	N	min	max	mean	Standar deviasi
	176	68	86	75.86	4.097

Tabel 7. Hasil Kategorisasi Variabel Hasil Belajar

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
sangat rendah	X < 69	3	1.70
rendah	69 < X ≤ 73	55	31.25
sedang	73 < X ≤ 77	59	33.52
tinggi	77 < X ≤ 82	46	26.14
sangat tinggi	X > 82	13	7.39
Total		176	100.00

Distribusi hasil belajar Kimia siswa kelas X SMA Negeri 1 Lirik didominasi oleh kategori sedang (33,52%) dan tinggi (26,14%). Sebanyak 31,25% berada pada kategori rendah, sementara kategori sangat tinggi dan sangat rendah masing-masing mencakup 7,39% dan 1,70%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pencapaian pada tingkat menengah hingga tinggi, dengan hanya sebagian kecil yang berada pada kategori pencapaian sangat rendah maupun sangat tinggi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis praktikum, problem solving, STAD, dan media visual interaktif efektif dalam meningkatkan hasil belajar (Maemunah, 2021; Dewi et al., 2019; Budiariawan, 2019; Rahmatjati, 2018; Edi, 2019; Muzdalifa et al., 2024), sehingga guru perlu

merancang strategi yang mendorong keterlibatan aktif, kolaborasi, dan pemanfaatan teknologi.

Uji Regresi Linear Sederhana Regulasi Diri Terhadap Hasil Belajar

Tabel 8. Hasil Uji Parsial Regulasi Diri Terhadap Hasil Belajar

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error		
(Constant)	68.855	2.478	27.783	.000
1 Regulasi Diri	.109	.038	2.847	.005

Berdasarkan Tabel 8, diperoleh persamaan regresi $Y = 68,855 + 0,109X$, yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan regulasi diri akan meningkatkan hasil belajar sebesar 0,109. Nilai signifikansi $0,005 < 0,05$ dan thitung $2,847 > t_{tabel} 1,654$, sehingga regulasi diri berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Besarnya kontribusi pengaruh ditunjukkan oleh koefisien determinasi yang tercantum pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi Regulasi Diri

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.211 ^a	.045	.039	4.016

Berdasarkan Tabel 9, koefisien korelasi (R) sebesar 0,211 dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,045 menunjukkan bahwa regulasi diri berkontribusi sebesar 4,5% terhadap hasil belajar, sementara 95,5% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis uji signifikansi parsial, regulasi diri terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar Kimia peserta didik. Nilai t_{hitung} sebesar $2.847 > t_{tabel} 1,654$ dengan signifikansi 0,005 menunjukkan bahwa secara statistik regulasi diri berperan dalam menjelaskan variasi capaian akademik siswa. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan siswa dalam mengelola proses belajar secara mandiri melalui penetapan tujuan, pemantauan strategi, serta refleksi semakin besar peluang mereka untuk meraih prestasi yang optimal. Temuan ini sejalan dengan Fitriani (2018), yang melaporkan kontribusi regulasi diri sebesar 17,1% terhadap hasil belajar. Suan (2023) juga menegaskan pentingnya kemampuan reflektif dalam mendukung prestasi akademik, selaras dengan Zimmerman dan Kitsantas (2014)

yang menyatakan bahwa regulasi diri lebih berpengaruh dibandingkan disiplin diri. Michaelides dan Durkee (2021) serta Malik dan Parveen (2020) juga menemukan bahwa regulasi diri adalah prediktor penting hasil belajar, yang bahkan tetap signifikan saat variabel lain dikontrol. Oleh karena itu, regulasi diri perlu dikembangkan secara sistematis dalam pembelajaran Kimia (Maharani et al., 2024), agar siswa lebih sadar dan terampil dalam merancang serta mengevaluasi proses belajarnya.

Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar

Tabel 10. Hasil Uji Parsial Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error		
1 (Constant)	64.450	2.104	30.634	.000
X2	.183	.034	5.473	.000

Berdasarkan Tabel 10, diperoleh persamaan regresi $Y = 64,450 + 0,183X_2$, yang berarti setiap peningkatan satu satuan motivasi belajar akan meningkatkan hasil belajar sebesar 0,183. Nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan thitung $5,473 > t_{tabel} 1,654$ menunjukkan bahwa motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Besarnya kontribusi pengaruh ditunjukkan oleh koefisien determinasi pada Tabel dibawah ini.

Tabel 11. Hasil Uji Koefisien Determinasi Motivasi Belajar

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.383 ^a	.147	.142	3.795

Berdasarkan Tabel 11 diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,383 dan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,147 dari variabel motivasi belajar. Dengan demikian, variabel motivasi belajar memberikan sumbangsih atau kontribusi sebesar 14,7% terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran kimia, sedangkan sisanya yaitu 85,3% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Hasil uji signifikansi parsial menunjukkan bahwa motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar Kimia, dengan thitung sebesar 5.473 dan signifikansi 0,000. Ini menandakan bahwa siswa dengan motivasi belajar tinggi cenderung

memiliki hasil akademik yang lebih baik (Simamora, 2015). Temuan ini diperkuat oleh Karundeng et al. (2024), yang melaporkan nilai determinasi sebesar 83,3%, serta oleh Charismana et al. (2022) dengan korelasi sebesar 0,9 antara motivasi dan prestasi akademik. Penelitian lain oleh Budiarawan (2019) juga menunjukkan hubungan signifikan antara motivasi belajar dan hasil belajar Kimia. Selanjutnya, Nurrawi et al. (2023) menekankan bahwa baik motivasi intrinsik maupun ekstrinsik memengaruhi pencapaian akademik, dan Anggryawan (2020) menambahkan bahwa motivasi berdampak positif terhadap hasil belajar baik secara individu maupun dalam kombinasi dengan faktor lain seperti lingkungan. Oleh karena itu, peran guru dan sekolah sangat penting dalam membangun motivasi melalui metode pembelajaran yang menarik, dukungan emosional, dan penguatan rasa percaya diri siswa.

Uji Regresi Linear Berganda

Tabel 12. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Model	Coefficients	
	B	Std. eror
(Constant)	66.757	2.356
Regulasi diri	-0.122	0.058
Motivasi Belajar	0.272	0.054

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda pada Tabel 12, diperoleh persamaan $Y = 66,757 - 0,122X_1 + 0,272X_2$, yang menunjukkan bahwa jika regulasi diri (X_1) dan motivasi belajar (X_2) bernilai nol, maka hasil belajar Kimia diperkirakan sebesar 66,757. Koefisien regresi X_1 bernilai negatif (-0,122), artinya peningkatan regulasi diri justru menurunkan hasil belajar sebesar 0,122 satuan, sedangkan koefisien X_2 sebesar 0,272 menunjukkan bahwa setiap kenaikan motivasi belajar akan meningkatkan hasil belajar sebesar 0,272 satuan. Dengan demikian, motivasi belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar, sementara regulasi diri menunjukkan pengaruh negatif. Oleh karena itu, peningkatan motivasi belajar menjadi faktor penting dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya, dilakukan uji F untuk mengetahui pengaruh simultan kedua variabel terhadap hasil belajar, dengan pengujian pada tingkat signifikansi 5%.

Berdasarkan hasil uji signifikansi simultan (uji F) pada Tabel 13, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 dan nilai Fhitung sebesar 17,474 lebih besar dari Ftabel sebesar 3,05. Hal ini menunjukkan bahwa

variabel Regulasi Diri dan Motivasi Belajar secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Hasil Belajar Kimia siswa. Selanjutnya, untuk mengetahui sejauh mana kedua variabel independen menjelaskan variasi hasil belajar, dilakukan uji koefisien determinasi (R^2), di mana semakin tinggi nilai R^2 menunjukkan kontribusi yang lebih besar dari Regulasi Diri dan Motivasi Belajar dalam model regresi tersebut.

Tabel 13. Hasil Uji Signifikansi Pengaruh Simultan (Uji F)

Model	Sum of Square s	df	F	Sig.	ket
Regression	493.66	2	17.47	0.000 ^b	Ada
Residual	2443.8	173			pengaruh
Total	2937.4	175			

Tabel 14. Hasil Uji koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi	R	R Square	Adjusted R Square
0.410 ^a	.168	0.158	

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi pada Tabel di atas, diperoleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,158, yang menunjukkan bahwa 15,8% variasi dalam Hasil Belajar Kimia dapat dijelaskan oleh variabel Regulasi Diri dan Motivasi Belajar. Sementara itu, 84,2% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Meskipun pengaruh keduanya signifikan, kontribusinya masih terbatas, sehingga diperlukan pertimbangan terhadap faktor-faktor lain yang juga dapat memengaruhi hasil belajar siswa.

Hasil uji signifikansi simultan (uji F) menunjukkan bahwa regulasi diri dan motivasi belajar secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar Kimia, dengan Fhitung sebesar $17,474 > F_{tabel} 3,05$ dan signifikansi 0,000. Hal ini memperkuat bahwa kedua variabel tersebut saling melengkapi dalam mendorong capaian akademik siswa. Regulasi diri membantu siswa mengelola proses belajar secara sistematis, sedangkan motivasi memberikan dorongan internal untuk konsisten belajar. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,158 menunjukkan bahwa kombinasi regulasi diri dan motivasi belajar menjelaskan 15,8% variasi dalam hasil belajar, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain seperti kecerdasan, metode belajar, dan dukungan lingkungan. Temuan ini konsisten dengan penelitian Nurhayati et al. (2015) yang menyatakan bahwa

motivasi dan metakognisi berpengaruh bersama terhadap prestasi belajar. Mutmainah (2017) menyoroti peran gabungan motivasi dan perhatian orang tua, sementara Karundeng et al. (2024) menambahkan kontribusi signifikan dari kombinasi motivasi dan kualitas mengajar guru. Dukungan tambahan datang dari Hartini (2021), yang menyatakan bahwa motivasi berpengaruh secara simultan dengan kompetensi guru dan lingkungan belajar, serta dari Dewi (2017) yang menemukan kontribusi gabungan motivasi dan kompetensi guru sebesar 20,87%. Prihandrijani (2016) juga menekankan pentingnya dorongan kognitif dalam motivasi berprestasi terhadap capaian akademik, dan Wulandari (2019) menyimpulkan bahwa kecerdasan emosi dan motivasi belajar bersama-sama berkontribusi terhadap hasil belajar matematika siswa madrasah. Dengan demikian, pengembangan simultan regulasi diri dan motivasi belajar merupakan strategi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Kimia, dan guru disarankan untuk merancang pendekatan pembelajaran yang membangun kemandirian serta mendorong semangat belajar siswa secara konsisten.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh regulasi diri dan motivasi belajar terhadap hasil belajar Kimia peserta didik kelas X di SMA Negeri 1 Lirik, dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tersebut memberikan kontribusi signifikan terhadap pencapaian akademik siswa. Regulasi diri berperan penting dalam membantu siswa mengatur proses belajar secara mandiri, sedangkan motivasi belajar mendorong siswa untuk lebih tekun dan fokus dalam mengikuti pembelajaran. Secara simultan, regulasi diri dan motivasi belajar mampu menjelaskan sebesar 15,8% variasi hasil belajar Kimia, meskipun sebagian besar dipengaruhi oleh faktor lain yang belum dikaji dalam penelitian ini.

Sebagai tindak lanjut, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk merancang strategi pembelajaran yang mendorong regulasi diri dan motivasi belajar siswa, melalui pendekatan pembelajaran yang mendukung serta pemberian umpan balik yang membangun. Peneliti selanjutnya disarankan untuk meneliti variabel lain seperti gaya belajar, peran guru, lingkungan keluarga, dan fasilitas belajar agar diperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggryawan, I. H. (2019). Pengaruh Fasilitas Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 7(3), 71-75.
- Arisandi, Y., Ibnu, S., Subandi, S., & Sumari, S. (2021, March). Vocational high school students' motivation towards learning chemistry. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2330, No. 1, p. 020040). AIP Publishing LLC.
- Aruan, J. (2020). Pengaruh regulasi diri dan lingkungan belajar terhadap prestasi belajar. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 8(1), 83-89.
- Azwar, S (2019). Penyusunan Skala Psikologi: Metode Penelitian Psikologi Edisi II. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Budiariawan, I. P. (2019). Hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar pada mata pelajaran kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(2), 103-111.
- Charismana, D. S., Retnawati, H., & Dhewantoro, H. N. S. (2022). Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ppkn Di Indonesia: Kajian Analisis Meta. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan PKn*, 9(2), 99-113.
- Dewi, A., Tika, N., & Suardana, I. N. (2019). Komparasi Praktikum Riil Dan Praktikum Virtualterhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Sma Pada Pembelajaran Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(2), 85-93.
- Dewi, L. C. (2017). Pengaruh Kompetensi Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dan Implikasinya Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Akuntansi Di SMA Al-Ma'soem (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Diandaru, B. H. 2023. Motivasi Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika di MTs Negeri 2 Kota Semarang. *Jurnal pendidikan Widya Tama.*, Vol 20, No 2.
- Dindar, A.C., & Geban, Ö. (2011). What Affect High School Students' Chemistry Learning?
- Edi, R. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD) Terhadap Hasil Belajar Kimia Materi

- Stoikiometri Siswa Kelas X Mipa Di SMA Negeri 3 Tanjung Raja.
- Fazriah, S., Irwandi, D., & Fairusi, D. (2021, March). Relationship of self-regulated learning with student learning outcomes in chemistry study. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1836, No. 1, p. 012075). IOP Publishing.
- Fitriani, I.A. (2018). Self-regulated Learning Effect on Academic Achievement of High School Student. *International journal for social studies*, 4, 61-67.
- Friskilia, O., & Winata, H. (2018). Regulasi diri (pengaturan diri) sebagai determinan hasil belajar siswa sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(1), 36-43.
- Ghozali, Imam. 2011. "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS". Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hairida, H. (2018). Penilaian Sikap Siswa Dalam Pembelajaran Kimia Melalui Teknik Self Assessment Dan Peer Assessment. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 9(2), 37-48.
- HARTINI, S. H. S. (2021). Pengaruh lingkungan belajar, motivasi guru dan perhatian orang tua terhadap prestasi belajar IPS. *Jurnal Sosialita*, 15(1).
- Hastuti, R., Rahman, U., & Muchlisah, M. (2019). Pengaruh regulasi diri (self regulation) dan motivasi belajar terhadap hasil belajar biologi pada peserta didik kelas XI MIA MAN 1 bulukumba. *Al-Ahya: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(2), 42-52.
- Karundeng, A. C., Lempas, J. D., & Mamentu, M. D. (2024). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Dan Keterampilan Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Dikelas X Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA Negeri 2 Tondano. *Literacy: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1), 204-212.
- Maemunah, E. S. (2021). Upaya meningkatkan hasil belajar kimia menggunakan metode pembelajaran blended learning pada siswa kelas XI MIPA 4 SMAN 1 Kramatwatu. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(2), 262-269.
- Maharani, L., Masnawati, E., & Darmawan, D. (2024). Pengaruh Kedisiplinan Belajar, Regulasi Diri Dan Kecerdasan Spiritual Terhadap Prestasi Belajar Siswa Mts Wachid Hasyim Surabaya. *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 22(02), 407-416.
- Malik, M., & Parveen, N. (2019). Self-regulation and Academic Achievement: a comparative analysis of high and low academic achievers. *Journal Of Behavioural Sciences*, 29(2).
- Michaelides, M. P., & Durkee, P. (2021, November). Self-regulation versus self-discipline in predicting achievement: A replication study with secondary data. In *Frontiers in education* (Vol. 6, p. 724711). Frontiers Media SA.
- Muderawan, I. W., Wiratma, I. G. L., & Nabila, M. Z. (2019). Analisis faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa pada pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(1), 17-23.
- Mutmainah, S. (2017). *Pengaruh motivasi belajar dan perhatian orang tua terhadap hasil belajar pada mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Turen* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Muzdalifa, E. S., Muliadi, M., Annisa, D. A., Sugrah, N., & Baturante, N. J. (2024). Analisis Kemampuan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kepulauan Sula Pada Materi Ikatan Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Unkhair (JPKU)*, 4(2), 5-9.
- Nurhayati, S., Sadia, I. W., & Rachmawati, D. O. (2015). Pengaruh Konsep Diri, Motivasi Belajar, Dan Kemampuan Metakognitif Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 2(1).
- Nurpaiddah, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Ikatan Kimia Kelas X 1 SMA Negeri 3 Watampone. *Chem. J. Ilm. Kim. dan Pendidik. Kim*, 19, 20-16.
- Nurrawi, A.E., Zahra, A.T., Aulia, D., Greis, G., & Mubarok, S. (2023). Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Prihandrijani, E. (2016). *Pengaruh motivasi berprestasi dan dukungan sosial terhadap flow akademik pada siswa SMA "X" di Surabaya* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).
- Rahmatjati, A.N. (2018). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Solving Untuk

- Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Konsep Mol Di Kelas X MIPA Di SMA Negeri 6 Kota Bekasi. *Jurnal Dinamika Pendidikan*.
- Salsabila, T., & Huda, N. (2023). Chemistry Motivation of High School Students in Indonesia: Grade Level and Gender Differences. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(12), 10845-10852.
- Saputra, T., Purnomo, E. A., & Joko, I. (2025). Peningkatan Kemampuan Higher Order Thinking Skills (HOTS) Melalui Optimaliasi Metakognitif Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika (JIMAT)*, 6(1), 196-208.
- Setyosari, Punaji. (2016). Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan. Jakarta : Kencana
- Simamora, L. (2015). Pengaruh persepsi tentang kompetensi pedagogik guru dan kebiasaan belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(1).
- Suan, A. F. (2023). Self-regulation as an antecedent of academic achievement: A mixed method study. *British Journal of Multidisciplinary and Advanced Studies*, 4(4), 20-43.
- Sugiyono, D. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan*. Alfabeta.
- Supitri, E., Rohmah, M., & Afifah, S. (2023). Pengaruh *Self Regulated Learning* Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPS di MTs Subulussalam Sriwangi. *JECO: Journal of Economic Education and Eco-Technopreneurship*, 2(1), 1-8.
- Susanti, S., Yulina, I. K., & Azizah, D. (2024). Analisis Underachiever Terhadap Hasil Belajar Dan IQ Peserta Didik Dalam Mempelajari Materi Kimia Kelas X Di Sekolah Menengah Atas Kabupaten Cirebon. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 16(1), 33-42.
- Wulandari, I. D. (2019). *Pengaruh kecerdasan emosi dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah NU Raudlatul Falah Turen* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Yasdar, M., & Mulyadi, M. (2018). Penerapan teknik regulasi diri (self regulation) untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa program studi bimbingan konseling STKIP Muhammadiyah Enrekang. *Jurnal Edumaspul*, 2(2), 51.
- Yusuf, M. 2016. *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Kencana Prenada Media.
- Zalukhu, M. (2022). *HUBUNGAN ANTARA REGULASI DIRI DAN EFKASI DIRI DENGAN PRESTASI BELAJAR FISIKA SISWA KELAS XI MIPA SMA NEGERI DI KOTA SINGARAJA* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha).
- Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (2014). Comparing students' self-discipline and self-regulation measures and their prediction of academic achievement. *Contemporary educational psychology*, 39(2), 145-155.
- Zuraimi, F., Ibrahim, N. H., & Surif, J. (2015, December). The Motivation Level of Learning Chemistry among Secondary School Students. In *International Education Postgraduate Seminar 2015* (p. 176).