

PENGARUH KONSENTRASI DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN KIMIA KELAS X SMAN 15 PEKANBARU

Rahma Jusmini^{1*}, Jimmi Copriady², Sri Wilda Albeta³
Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Riau, Indonesia
**Corresponding author email: rahma.jusmini0591@student.unri.ac.id*

Article History

Received: 19 June 2025

Revised: 27 January 2026

Published: 16 February 2026

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of concentration and learning independence on the chemistry learning outcomes of class X students of SMAN 15 Pekanbaru. This type of research is ex-post facto research with a quantitative approach. The population of the study was 157 students with 113 samples. The instruments used for data collection were questionnaires on learning concentration and learning independence. Data analysis in this study was a prerequisite analysis test and a hypothesis test. The results of the data analysis showed that in the F test the significance value was $0.000 < 0.05$, which means that there is an effect of learning concentration and learning independence on the learning outcomes of students in the chemistry subject of class X SMAN 15 Pekanbaru. In addition, in the t test of learning concentration, a significance value of $0.008 < 0.05$ was obtained, which means that there is an effect of learning concentration on the chemistry learning outcomes of class X students of SMAN 15 Pekanbaru and in the t test of learning independence, a significance value of $0.020 < 0.05$ was obtained, which means that there is an effect of learning independence on the chemistry learning outcomes of class X students of SMAN 15 Pekanbaru

Keywords: *Learning Concentration, Learning Independence and Chemistry Learning Outcomes*

Copyright © 2026, The Author(s).

How to cite: Jusmini, R., Copriady, J., & Albeta, S. W. (2025). Pengaruh Konsentrasi dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMAN 15 Pekanbaru. *NUSRA : Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 7(1), 61–69. <https://doi.org/10.55681/nusra.v7i1.4027>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan bentuk bimbingan dan aktivitas yang bertujuan untuk membantu individu mencapai kemajuan yang lebih baik dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Secara khusus, pendidikan melibatkan perubahan dalam berbagai aspek individu, seperti cara berpikir, perilaku, moralitas, dan gaya hidup. Perubahan-perubahan yang terjadi dalam diri seseorang merupakan usaha dari apa yang telah dilakukan selama dalam proses pembelajaran. Berhasil tidaknya pencapaian tujuan proses pembelajaran tergantung pada proses pembelajaran yang dijalani oleh peserta didik. Hasil dari proses pembelajaran inilah yang disebut sebagai hasil belajar.

Keberhasilan peserta didik dalam belajar dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal adalah faktor yang muncul dari luar diri peserta didik seperti kondisi keluarga, sekolah, serta lingkungan masyarakat. Sedangkan faktor internal adalah faktor yang muncul dari dalam diri peserta didik seperti faktor jasmani (fisiologi), psikologi, dan kematangan fisik maupun psikis. Faktor psikologi peserta didik meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, disiplin, motivasi, kemandirian, kematangan dan kesiapan (Nurlaili & Sitompul, 2022). Selain itu, keberhasilan yang dicapai dalam proses pembelajaran juga dipengaruhi oleh faktor konsentrasi yang dimiliki oleh peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Astuti, dkk 2020).

Konsentrasi belajar sangat dibutuhkan dalam mencapai tujuan belajar. Tidak sedikit peserta didik yang mengalami masalah atau kesulitan dalam berkonsentrasi ketika belajar. Isnawati (2020) mengungkapkan bahwa kesulitan berkonsentrasi menjadi indikator adanya masalah belajar yang

dihadapi peserta didik, karena hal itu akan menjadi kendala dalam mencapai hasil belajar yang diharapkannya. Setiap peserta didik mempunyai keterampilan dan karakter yang berbeda-beda ketika mengikuti proses pembelajaran dikelas.

Dalam proses pembelajaran selain memerlukan pemusatan perhatian terhadap materi pelajaran yang dipelajari juga diperlukan sikap dan kesediaan peserta didik untuk mandiri. Peserta didik yang memiliki kemandirian belajar tidak hanya bergantung pada pembelajaran yang didominasi oleh guru tetapi memiliki keinginan, inisiatif dan tanggung jawab untuk menentukan serta mencari sumber belajar dan metode pembelajaran tanpa suruhan atau dorongan orang lain (Astuti dkk, 2018). Seseorang yang mempunyai kemandirian belajar berarti mempunyai keinginan sendiri untuk belajar, dapat memotivasi dirinya untuk belajar, menyelesaikan masalah belajarnya, serta bertanggung jawab untuk menyelesaikan kewajiban belajarnya (Badjeber, 2020).

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru Kimia di SMAN 15 Pekanbaru, terdapat beberapa permasalahan dalam pembelajaran, di antaranya: 1) Peserta didik sering kali menggunakan *smartphone* yang dapat mengalihkan perhatian mereka dari pembelajaran, sehingga dapat mengganggu fokus mereka terhadap materi yang diajarkan. Peserta didik tidak paham dengan materi yang disampaikan. Ketidapahaman ini dapat menyebabkan peserta didik tidak fokus karena lebih banyak memikirkan kesulitan yang dihadapi daripada materi yang sedang dipelajari; 2) Peserta didik merasa lebih nyaman bekerja sama dengan teman-temannya daripada berusaha menyelesaikan tugas secara mandiri. Ketergantungan ini muncul akibat

kurangnya percaya diri dalam kemampuan mereka sendiri. Selain itu, peserta didik yang tidak memiliki akses yang memadai ke sumber belajar, seperti buku, internet, atau materi pembelajaran lainnya, merasa kesulitan untuk belajar secara mandiri. Keterbatasan ini dapat menghambat kemampuan mereka untuk mencari informasi dan menyelesaikan tugas secara mandiri; 3) Masih terdapat peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) 75. Permasalahan ini menunjukkan perlunya penguatan konsentrasi dan kemandirian belajar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran kimia.

Berdasarkan pemaparan latar belakang dan fenomena yang ada, maka peneliti ingin mengetahui apakah terdapat pengaruh konsentrasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik terutama pada pembelajaran kimia. Sehingga peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Konsentrasi dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMAN 15 Pekanbaru”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *ex-post facto*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 15 Pekanbaru kelas X dengan jumlah sampel yakni 113 peserta didik.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk konsentrasi belajar dan kemandirian belajar, sedangkan untuk hasil belajar kimia diperoleh dari data hasil ujian peserta didik. Pengujian instrumen penelitian pada kuesioner menggunakan uji

validitas isi, dan uji reliabilitas. Pada uji validitas isi dilakukan dengan analisis menggunakan bantuan SPSS. Adapun uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha dengan nilai koefisien reliabilitas (α) berada pada kriteria 0,60.

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah dilakukan uji prasyarat analisis dan uji hipotesis dengan bantuan program SPSS 25 *for Windows*. Pada uji prasyarat analisis dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas. Setelah memenuhi persyaratan pada uji prasyarat analisis, maka dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis. Pada uji hipotesis dilakukan analisis regresi sederhana, analisis regresi ganda, koefisien determinasi, uji F, dan uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 15 Pekanbaru pada kelas X SMAN 15 Pekanbaru. Penelitian dilakukan dengan penyebaran kuesioner konsentrasi belajar dan kemandirian belajar pada tanggal 20 sampai 26 Mei 2025. Jumlah responden yang mengikuti penelitian ini adalah sebanyak 113 peserta didik. Berikut hasil dari data penelitian yang telah diperoleh yaitu:

Tabel 2 Deskripsi Variabel

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Konsentrasi Belajar	113	50	83	71.06	6.314
Kemandirian Belajar	113	40	64	52.87	5.647
Hasil Belajar Kimia	113	53	93	70.54	9.033

Berdasarkan tabel 2, dapat dijelaskan distribusi data yang diperoleh adalah (1) Variabel konsentrasi belajar dengan sampel 113 peserta didik diperoleh hasil nilai minimum 50, nilai maximum 83, dengan rata-rata (mean) 71,06 dan std.deviation sebesar 6,314; (2) Variabel kemandirian belajar dengan sampel 113 peserta didik

diperoleh hasil nilai minimum 40, nilai maximum 64, dengan rata-rata (mean) 52,87, dan std.deviation sebesar 5,647; (3) Variabel hasil belajar kimia dengan sampel 113 peserta didik diperoleh hasil nilai minimum 53, nilai maximum 93, dengan rata-rata (mean) 70,54, dan std.deviation sebesar 9,033.

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

Variabel	Asymp. Sig (2-tailed)	Kesimpulan
Konsentrasi dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar	0,200	Normal

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200, dimana nilai signifikansi

lebih besar dari 0,05 ($0,200 > 0,05$). Maka dapat disimpulkan data penelitian ini berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas

No	Variabel	Sig.	Kondisi	Kesimpulan
1.	Konsentrasi Belajar	0,130	$> 0,05$	Homogen
2.	Kemandirian Belajar	0,142	$> 0,05$	Homogen

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat memiliki

nilai signifikansi (sig.) $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen.

c. Uji Linearitas

Tabel 4 Hasil Uji Linearitas

No	Variabel	Sig.	Fhitung	Kesimpulan
1.	Konsentrasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Kimia	0,164	1,776	Linear
2.	Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Kimia	0,371	1,267	Linear

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat memiliki nilai signifikansi (sig.) > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara konsentrasi belajar dengan hasil belajar kimia linear dan hubungan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar kimia linear.

d. Uji Multikolinearitas

Konsentrasi belajar dan kemandirian belajar memiliki nilai VIF = 1,016 dan nilai Tol = 0,985. Oleh karena, nilai VIF = 1,016 < 10 atau nilai Tol = 0,985 > 0,1 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antara konsentrasi belajar dan kemandirian belajar.

3. Uji Hipotesis

Hasil persamaan regresi ganda berdasarkan analisis yaitu: $Y = 26,560 + 0,318 X_1 + 0,404 X_2 + e$. “a” merupakan nilai constant sebesar 26,560. Artinya adalah apabila X_1 dan X_2 diasumsikan sebesar nol (0), maka Y sebesar 26,560. “b1” yang merupakan koefisien dari variabel X_1 yang memiliki nilai 0,318. Maka dapat diartikan apabila ada peningkatan variabel X_1 sebesar satuan maka variabel Y akan meningkat sebesar 0,318. “b2” yang merupakan koefisien dari variabel X_2 yang memiliki

nilai 0,404. Maka dapat diartikan apabila ada peningkatan variabel X_2 sebesar satuan

maka variabel Y akan meningkat sebesar 0,404. “e” merupakan faktor yang dapat berpengaruh selain yang ada dalam penelitian. Artinya bahwa terdapat faktor lain selain konsentrasi belajar dan kemandirian belajar.

Adapun nilai koefisien determinasi adalah 0,155. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh konsentrasi belajar dan kemandirian belajar secara bersama-sama dalam menjelaskan hasil belajar kimia sebesar 15,5% sedangkan sisanya yaitu 84,5% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Selanjutnya hasil pengujian dengan uji F untuk mengetahui pengaruh konsentrasi belajar dan kemandirian belajar secara bersama sama terhadap hasil belajar matematika yaitu nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000. Oleh karena nilai signifikansi (Sig.) = 0,000 < 0,05 maka H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh konsentrasi belajar dan kemandirian belajar secara bersama sama terhadap hasil belajar kimia peserta didik kelas X SMAN 15.

Oleh karena pada penelitian ini memenuhi uji simultan, maka dapat dilakukan uji lanjut untuk menguji keberhasilan koefisien regresi secara parsial. Nilai untuk konsentrasi belajar adalah 2,358 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar

0,020. Hal ini berarti konsentrasi belajar memiliki nilai signifikansi ($\text{Sig.} = 0,020 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Jadi, terdapat pengaruh konsentrasi belajar terhadap hasil belajar kimia. Nilai kemandirian belajar yang diperoleh adalah 2,680 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,008. Ini berarti kemandirian belajar memiliki nilai signifikansi ($\text{Sig.} = 0,008 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Jadi, terdapat pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar kimia peserta didik kelas X SMAN 15 Pekanbaru.

B. Pembahasan

Pada hasil penelitian ini nilai koefisien korelasi yang diperoleh yaitu sebesar 0,316. Karena nilai korelasi terletak diantara rentang 0,20 – 0,399 sehingga dapat dikatakan bahwa terjadi hubungan yang rendah antara konsentrasi belajar terhadap hasil belajar kimia peserta didik. Hasil analisis koefisien determinasi variabel konsentrasi belajar terhadap variabel hasil belajar yang diperoleh yaitu sebesar 0,100 atau 10%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa persentase sumbangan pengaruh konsentrasi belajar terhadap hasil belajar kimia peserta didik kelas X di SMAN 15 Pekanbaru yaitu sebesar 10%, sisanya sebesar 90% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel konsentrasi belajar. Konsentrasi belajar berpengaruh secara signifikan terhadap variabel hasil belajar dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,020 < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa H_{01} ditolak dan H_{a1} diterima. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara konsentrasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran kimia di kelas X SMAN 15 Pekanbaru. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Wardani *et al.*, (2024) yang menyatakan bahwa konsentrasi belajar

berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik terlihat dari persen pengaruh yang diperoleh pada penelitian ini sebesar 43,1%.

Hasil yang menunjukkan bahwa konsentrasi belajar memberikan sumbangan pengaruh sebesar 10% terhadap hasil belajar kimia peserta didik kelas X di SMAN 15 Pekanbaru dapat dijelaskan oleh beberapa faktor. Pertama, konsentrasi belajar merupakan salah satu dari banyak variabel yang memengaruhi hasil belajar, sementara sisanya, yaitu 890%, mencakup berbagai faktor lain seperti kemampuan kognitif, motivasi intrinsik, strategi pembelajaran, dukungan lingkungan, dan kualitas pengajaran (Susanti *et al.*, 2023). Konsentrasi belajar menjadi salah satu faktor pendukung yang sangat berpengaruh terhadap kegiatan belajar. Konsentrasi belajar cenderung berkaitan dengan memusatkan perhatian terhadap objek tertentu, seperti menerima informasi dalam pembelajaran membutuhkan konsentrasi. Jika peserta didik tidak berkonsentrasi pada pelajaran yang sedang berlangsung, maka dampaknya akan merugikan dirinya sendiri karena tidak mendapatkan apapun dari pelajaran tersebut (Margiathi *et al.*, 2023). Selain itu, kontribusi konsentrasi belajar dapat terlihat lebih kecil jika peserta didik memiliki karakteristik atau gaya belajar yang bergantung pada motivasi atau dukungan eksternal, bukan pada fokus untuk memusatkan perhatian atau pikiran (Zulmaulida *et al.*, 2021). Dengan demikian, meskipun konsentrasi belajar berperan penting, hasil belajar kimia lebih banyak dipengaruhi oleh kombinasi faktor yang lebih luas dan beragam (Purbiyanto & Rustiana, 2018).

Hasil penelitian selanjutnya nilai koefisien korelasi yang diperoleh yaitu sebesar 0,335. Karena nilai korelasi terletak diantara rentang 0,20 – 0,399, dapat

dikatakan bahwa terjadi hubungan yang rendah antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil analisis koefisien determinasi variabel kemandirian belajar terhadap variabel hasil belajar yang diperoleh yaitu sebesar 0,112 atau 11,2%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa persentase sumbangan pengaruh variabel kemandirian belajar terhadap hasil belajar kimia peserta didik kelas X di SMAN 15 Pekanbaru yaitu sebesar 11,2%, sisanya sebesar 88,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel kemandirian belajar. Kemandirian belajar, meskipun penting, hanya merupakan salah satu dari banyak faktor yang memengaruhi hasil belajar. Sisanya, sebesar 88,8%, mencakup pengaruh dari variabel lain seperti kemampuan intelektual, metode pembelajaran, motivasi, dukungan orang tua, lingkungan belajar, dan kualitas interaksi dengan guru. Selain itu, pembelajaran kimia sering kali membutuhkan penjelasan langsung dari guru dan bimbingan dalam memahami konsep yang kompleks, sehingga peserta didik yang belajar secara mandiri mungkin tetap memerlukan dukungan untuk memperoleh hasil yang maksimal. Faktor-faktor seperti ketersediaan sumber belajar yang memadai dan kemampuan peserta didik dalam mengelola waktu belajar secara efektif juga dapat memengaruhi bagaimana kemandirian belajar berkontribusi pada hasil belajar. Oleh karena itu, meskipun kemandirian belajar berperan penting, kontribusinya dapat terlihat kecil dalam konteks hasil belajar kimia yang dipengaruhi oleh berbagai faktor lain yang saling berkaitan (Daulay, 2021). Kemandirian belajar berpengaruh secara signifikan terhadap variabel hasil belajar dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,008 < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan

hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran kimia di kelas X SMAN 15 Pekanbaru. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Anggraeni & Taufik (2023) yang menyatakan bahwa kemandirian belajar berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik terlihat dari persen pengaruh yang diperoleh pada penelitian ini sebesar 68,4%.

Hasil yang menunjukkan bahwa kemandirian belajar memberikan sumbangan pengaruh sebesar 11,2% terhadap hasil belajar kimia peserta didik kelas X di SMAN 15 Pekanbaru dapat disebabkan oleh beberapa hal. Hal ini sejalan dengan pendapat Hidayat & Sutirna (2020) bahwa kemandirian belajar sangat diperlukan untuk keperluan peserta didik terhadap prestasi belajarnya karena dengan kemandirian belajar peserta didik mampu memiliki rasa tanggung jawab dalam belajarnya dan akan muncul sikap inisiatif, kreatif dan aktif dalam pembelajaran tanpa bergantung kepada orang lain.

Hasil penelitian selanjutnya nilai koefisien korelasi yang diperoleh yaitu sebesar 0,393 hal ini menunjukkan bahwa nilai tersebut berada pada interval koefisien berada diantara 0,210 – 0,400. Disimpulkan bahwa terjadi hubungan yang rendah antara konsentrasi dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar kimia peserta didik. Hasil analisis koefisien determinasi konsentrasi dan kemandirian belajar terhadap variabel hasil belajar yang diperoleh yaitu sebesar 0,155 atau 15,5%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa persentase sumbangan pengaruh konsentrasi dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar kimia peserta didik kelas X di SMAN 15 Pekanbaru yaitu sebesar 15,5%, sisanya sebesar 84,5%

dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel konsentrasi dan kemandirian belajar. Konsentrasi dan kemandirian belajar secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel hasil belajar dengan signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa H_{01} ditolak dan H_{a1} diterima.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara konsentrasi dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran kimia di kelas X SMAN 15 Pekanbaru. Hal ini sejalan dengan penelitian Astuti, dkk., (2018) bahwa konsentrasi dan kemandirian belajar berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik terlihat dari persen pengaruh yang diperoleh pada penelitian ini sebesar 36,4%. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif atau signifikan konsentrasi belajar dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar peserta didik SMA Negeri 2 Balikpapan TA 2017/2018.

Berdasarkan pembahasan mengenai hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa konsentrasi belajar dan kemandirian belajar merupakan salah satu faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar. Meskipun konsentrasi belajar dan kemandirian belajar merupakan faktor pendukung dalam pencapaian hasil belajar tetapi pencapaian hasil belajar harus diimbangi oleh usaha siswa untuk belajar dan faktor-faktor yang lain sehingga pencapaian hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa : (1) terdapat pengaruh konsentrasi belajar dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar peserta didik pada

mata pelajaran kimia kelas X SMAN 15 Pekanbaru (2) terdapat pengaruh konsentrasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran kimia kelas X SMAN 15 Pekanbaru (3) terdapat pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran kimia kelas X SMAN 15 Pekanbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, S., & Taufik, A. R. (2023). Pengaruh Kemandirian Belajar Matematika Peserta Didik terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Di MAN Keerom. *JUMAT: Jurnal Matematika*, 1(1), 25-31
- Astuti, D., Susilo, G., & Sari, T. H. N. I. (2018). Pengaruh Konsentrasi Belajar Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 2 Balikpapan Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 102-13.
- Badjeber, R. (2020). Kemandirian belajar mahasiswa peserta didik tadaris matematika FTIK IAIN Palu selama masa pembelajaran daring. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(1), 1-9.
- Daulay, N. (2021). Motivasi Dan Kemandirian Belajar Pada Mahasiswa Baru. *Al Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 18(1), 21-35.
- Hidayat, M. A., & Sutirna, S. S. (2020). Pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c).
- Isnawati, R. (2020). *Cara Kreatif dalam Proses Belajar*. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing
- Margiathi, S. A., Lorian, O., Wulandari, R., Putri, N. D., & Mursyadad, F. (2023). Dampak Konsentrasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Primary Edu* 1(1), 61-68
- Nurlaili, S., & Sitompul, D. N. (2022). Pengaruh Kedisiplinan dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil

- Belajar Peserta didik Kelas XI Akuntansi di SMK Harapan Mekar 2 Medan Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Riset Ilmu Pendidikan*, 2(1), 38-46.
- Purbianto, R., & Rustiana, A. (2018). Pengaruh konsentrasi belajar, lingkungan keluarga, dan motivasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik. *Economic Education Analysis Journal*, 7(1), 341-361.
- Susanti, L., Handriyanti, E., & Hamzah, A. (2023). *Guru Kreatif Inovatif Era Merdeka Belajar*. Penerbit Andi.
- Wardani, Y. S., Widyati, S., & Sarwono, R. (2024). Pengaruh Konsentrasi Belajar terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS Peserta Didik Kelas VI MI Ma'arif Beji. *Jurnal Wawasan Pengembangan Pendidikan*, 12(2), 65-71.
- Zulmaulida, R., Saputra, E., Munir, M., Zanthi, L. S., Wahnyuni, M., Irham, M., & Akmal, N. (2021). *Problematika pembelajaran matematika*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.