

**PERBEDAAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DAN INKUIRI TERBIMBING
BERBANTUAN *WORDWALL* PADA MATERI ASAM BASA**

Nita Melisa Sihite¹, Ratna Sari Dewi²

^{1,2}FMIPA Universitas Negeri Medan

¹nitamelisasihite@gmail.com , ²ratnasaridewi@unimed.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine whether there are differences in students' motivation and learning outcomes, and to identify the correlation between learning motivation and students' learning outcomes. The sample in this study consisted of students at SMAN 14 Medan from two classes: Class XI-6 as Experimental Class I and Class XI-7 as Experimental Class II. This study employed a quantitative research method. The results indicate that there are differences in student motivation and learning outcomes between Experimental Class I, which was taught using the wordwall-assisted PBL model, and Experimental Class II, which was taught using wordwall-assisted guided inquiry. This is evidenced by the fact that the mean learning outcome scores for Experimental Class I were higher with value 85.42 than those for Experimental Class II which has an average score 80.00. Similarly, the learning motivation of students in Experimental Class I was higher than that of Experimental Class II. From the hypothesis test results, using a two-tailed test (independent samples T-test), a Sig value of 0.003 was obtained, where Sig. $\alpha < 0.05$; therefore, it can be concluded that the alternative hypothesis (H_a) is accepted. The results of the students' learning motivation, as determined using a two-tailed t-test (independent samples T-test), yielded a Sig value of 0.002, where Sig. $\alpha < 0.05$; therefore, it can be concluded that H_a is accepted. The relationship between students' interest in learning and their learning outcomes shows that for experimental class I, the correlation was 0.815 (very high correlation). Meanwhile, for experimental class II, the correlation was 0.744 (high correlation).

Keywords: Learning Outcomes, Problem Based Learning, Guided Inquiry

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa, menentukan korelasi motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa di SMAN 14 Medan sebanyak dua kelas yaitu kelas XI-6 sebagai kelas eksperimen I dan XI-7 sebagai kelas eksperimen II. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen I yang dibelajarkan dengan menggunakan model *Problem based Learning* berbantuan *wordwall* dibandingkan dengan kelas eksperimen II yang diajarkan dengan menggunakan inkuiri terbimbing berbantuan *wordwall*. Hal

ini bisa diberikan bukti mengacu pada nilai rerata hasil belajar siswa kelas eksperimen I lebih tinggi dengan nilai 85,42 daripada kelas eksperimen II yang rerata nilainya 80,00. Begitupun dengan motivasi belajar siswa kelas eksperimen I lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen II. Dari hasil uji hipotesis didapat nilai hasil belajar, dengan menggunakan uji T dua pihak (*independent sampel T test*) diperoleh harga Sig. 0,003 dimana nilai Sig. $\alpha < (0,05)$, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa H_a diterima. Hasil motivasi belajar siswa dengan menggunakan uji T dua pihak (*independent sampel T test*) diperoleh harga Sig = 0,002 dimana nilai Sig. $\alpha < (0,05)$, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa H_a diterima. Hubungan antara motivasi belajar siswa dengan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa untuk kelas eksperimen I diperoleh korelasinya sebesar 0,815 (korelasi sangat tinggi). Sedangkan, untuk kelas eksperimen II diperoleh korelasinya sebesar 0,744 (korelasi tinggi).

Kata Kunci: Hasil Belajar, *Problem based Learning*, Inkuiri Terbimbing

A. Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan, belajar dan mengajar memangku peran yang cukup krusial guna meraih tujuan pendidikan. Melalui proses belajar dan mengajar, peserta didik dibantu dalam memaksimalkan potensi diri. Sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran, pendidik perlu memperhatikan beberapa faktor, seperti tujuan pembelajaran yang jelas, materi yang relevan, metode pembelajaran yang menarik, media pembelajaran yang beragam dan tepat, serta proses penilaian yang akurat dan objektif. (Faizah & Kamal, 2024).

Berdasarkan hasil wawancara di SMA Negeri 14 Medan diketahui bahwa dalam proses pembelajaran, guru masih sering menggunakan

metode ceramah dan dominan berfokus pada guru (*teacher centered*). artinya proses belajar masih berpusat pada guru sehingga siswa tidak terlibat secara aktif. Hal ini akhirnya berdampak pada motivasi dan hasil belajar kimia siswa yang rendah. Selain itu, guru juga jarang menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Wawancara lebih lanjut mengenai media yang diterapkan, seperti media *Wordwall*, menunjukkan bahwa tidak semua materi termasuk asam basa diberikan media interaktif tersebut. Keterbatasan media dan waktu sering kali menjadi hambatan dalam proses pembelajaran di kelas. Hal ini terjadi karena adanya keterbatasan media dan juga waktu yang kadangkala menghambat proses pembelajaran di

kelas Asam basa merupakan salah satu materi kimia semester genap kelas XI yang mencakup perkembangan teori, konsep-konsep, prinsip, rumus perhitungan, serta eksperimen (Anzani & Ismono, 2020). Untuk memahami materi ini, diperlukan analisis yang mendalam dalam membangun dan mengaitkan berbagai konsep yang diberikan (Sari & Purwaningsih, 2023). Oleh karena itu, diperlukan suatu metode pembelajaran ilmiah untuk mendorong keaktifan berpikir dan bekerja siswa.

Pembelajaran yang berbasis konstruktivisme menjadi salah satu model yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut. Melalui kegiatan pengajaran konstruktivisme, siswa mencari dan membangun sendiri informasi dari sesuatu yang dipelajari sehingga proses belajar tidak sekedar kegiatan memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa, tetapi kegiatan yang membangkitkan keaktifan dan memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya (Sugrah, 2020).

Ada beberapa jenis model pembelajaran konstruktivis yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran asam basa diantaranya adalah model *Problem Based*

Learning. Pada model ini, siswa dirangsang untuk mempelajari masalah berdasarkan pada pengetahuan dan pengalaman belajar sehingga akan memudahkan siswa untuk membentuk pengetahuan dan pengalaman baru (Sari & Ahmad, 2025). Selain model *Problem Based Learning*, inkuiri terbimbing (*guided Inquiry*) juga merupakan salah satu model pembelajaran ilmiah yang berlandaskan pada konstruktivisme yang dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran asam basa. Model ini dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa, mengembangkan kemampuan intelektual, keterampilan berpikir siswa dan meningkatkan prestasi belajar siswa (Adauyah & Aznam, 2024).

Model pembelajaran yang tepat juga harus didukung dengan media pembelajaran untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menarik bagi siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk materi asam basa yaitu media *wordwall*. Media ini merupakan platform yang memungkinkan pembuatan kuis dan permainan interaktif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar. Interaksi yang

menyenangkan dan beragam jenis permainan di *wordwall* dapat membuat siswa lebih aktif dalam memahami materi kimia. Selain itu, *Wordwall* menyediakan umpan balik langsung (feedback instan), yang menurut teori behavioristik dapat memperkuat respons belajar siswa. Dengan adanya skor dan peringkat, motivasi ekstrinsik siswa juga meningkat (Anhu & Gunani, 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar dan hasil belajar siswa, serta untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara motivasi dan hasil belajar siswa, yang dibelajarkan menggunakan model *Problem based learning* dan inkuiri terbimbing berbantuan *wordwall* pada materi asam basa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 14 Medan pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026, yaitu mulai maret samapai Mei 2026. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan desain *pretest-posttest control group design*. Penelitian ini melibatkan dua kelas eksperimen, yaitu kelas eksperimen I yang dibelajarkan menggunakan

model Problem Based Learning (PBL) berbantuan Wordwall dan kelas eksperimen II yang dibelajarkan menggunakan model inkuiri terbimbing berbantuan *wordwall*.

Pengumpulan data dilakukan melalui metode tes dan non-tes. Instrumen non-tes berupa angket motivasi belajar dengan 25 pernyataan positif menggunakan skala Likert empat pilihan jawaban. Sementara itu, instrumen tes berupa 20 soal pilihan ganda yang diberikan sebelum pembelajaran (*pre-test*) dan setelah pembelajaran (*post-test*) untuk mengukur hasil belajar siswa. Sebelum digunakan, instrumen diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan pengecoh soal.

Prosedur penelitian terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan akhir. Tahap persiapan meliputi observasi awal, penyusunan materi, modul ajar, media *Wordwall*, serta validasi instrumen. Tahap pelaksanaan dimulai dengan penentuan sampel, pemberian pre-test dan angket motivasi, pemberian perlakuan sesuai model pembelajaran pada masing-masing kelas, dan diakhiri dengan post-test serta angket motivasi akhir. Tahap akhir meliputi

tabulasi data, pengolahan data, dan penarikan Kesimpulan.

Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis menggunakan uji T dua pihak, serta uji korelasi untuk mengetahui hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Seluruh analisis dilakukan untuk mengetahui perbedaan efektivitas model *Problem Based Learning* dan inkuiri terbimbing berbantuan *wordwall* pada materi asam basa

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 14 Medan pada tahun ajaran 2025/2026. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Dalam penelitian subjek yang diteliti dibagi dua kelas yaitu kelas eksperimen I dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* berbantuan *wordwall* dan kelas eksperimen II yang dibelajarkan dengan model Inkuiri Terbimbing berbantuan *wordwall*. Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *random sampling* dari seluruh kelas XI yang berjumlah 7 kelas. Pemilihan dilakukan karena hanya 7 kelas tersebut yang mengikuti mata

pelajaran kimia. Dari hasil pengundian, diperoleh 2 kelas yang akan dijadikan sampel penelitian, yaitu kelas XI-6 sebagai kelas eksperimen I dan kelas XI-7 sebagai kelas eksperimen II.

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti harus terlebih dahulu mempersiapkan instrumen penelitian berupa tes dan non-tes. Instrumen tes yang digunakan berupa 40 soal pilihan berganda yang mewakili setiap indikator materi asam basa. Sebelum digunakan, instrumen tersebut divalidasi oleh validator ahli dan diujicobakan kepada siswa kelas XII. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 40 butir soal, sebanyak 27 soal dinyatakan valid dan 20 soal dipilih untuk digunakan pada pretest dan posttest. Uji reliabilitas menggunakan KR-20 menunjukkan nilai sebesar 0,91 yang termasuk kategori reliabel tinggi. Selain itu, hasil analisis tingkat kesukaran dari 27 soal yang valid menunjukkan terdapat 4 soal kategori mudah, 12 soal kategori sedang, dan 11 soal kategori sulit. Pada uji daya pembeda diperoleh 24 soal memenuhi syarat, dan analisis distraktor menunjukkan seluruh opsi jawaban telah berfungsi dengan baik. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen yang

digunakan sudah layak untuk mengukur hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian, data hasil belajar siswa diperoleh melalui *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan sebelum pembelajaran untuk mengetahui kemampuan awal siswa, sedangkan *posttest* dilakukan setelah perlakuan diberikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen I diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 42,85 dan *posttest* sebesar 85,42. Sementara itu, pada kelas eksperimen II diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 43,71 dan *posttest* sebesar 80,00. Data ini menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan hasil belajar, tetapi peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen I lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen II.

Tabel 1 Pretes, Postes Hasil Belajar Siswa SMAN 14 Medan

Kelas	Nilai Rata-rata	
	Pre-test	Post-test
Eksperimen I	42,85	85,42
Eksperimen II	43,71	80

Selain hasil belajar, penelitian ini juga mengukur motivasi belajar siswa menggunakan angket motivasi. Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen I sebesar 75,92, sedangkan pada kelas eksperimen II

sebesar 69,42. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model *Problem Based Learning* lebih tinggi dibandingkan siswa yang dibelajarkan menggunakan model inkuiri terbimbing.

Tingginya motivasi belajar pada kelas eksperimen I menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, menantang, dan menarik. Penggunaan *wordwall* sebagai media interaktif juga mendukung proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan sehingga siswa lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

Tabel 2 Motivasi Belajar Siswa SMAN 14 Medan

Kelas	Nilai Rata-rata
Eksperimen I	76,02
Eksperimen II	69,34

- Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan uji hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas yang digunakan adalah uji *Shapiro-Wilk* yang menunjukkan bahwa seluruh data *pretest*, *posttest*, dan motivasi belajar pada kedua kelas memiliki nilai signifikansi lebih besar

dari 0,05, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal.

Selanjutnya, hasil uji homogenitas menggunakan *Levene Test* menunjukkan nilai signifikansi pretest sebesar 0,934, posttest sebesar 0,959, dan motivasi belajar sebesar 0,144, yang seluruhnya lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data berasal dari populasi yang homogen.

Karena data memenuhi syarat normal dan homogen, maka analisis hipotesis dapat dilakukan menggunakan *Independent Sample T-Test*.

- Uji Hasil Belajar

Pada hasil uji pertama bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar. Pada Uji ini menunjukkan nilai Sig. sebesar $0,003 < 0,05$. Hal ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen I lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen II, sehingga model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi asam basa.

Tabel 3 Hipotesis Hasil Belajar

Hipotesis	Sig.	Hasil
Hasil Belajar	0,003	Ada perbedaan signifikan

Hal tersebut sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning (PBL)* mampu menghasilkan capaian hasil belajar yang lebih tinggi pada materi asam basa dibandingkan model pembelajaran berbasis penemuan. Penelitian Sulastry dkk., (2024) menunjukkan bahwa PBL efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi asam basa. Selain itu, penelitian Widianty dan Herlinawati (2023) juga menemukan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas PBL sebesar 83,68 lebih tinggi dibandingkan kelas Inkuiri Terbimbing sebesar 78,97. Temuan serupa juga diperoleh Sugiharti dan Zen (2020) yang menyatakan bahwa model PBL lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan Inkuiri Terbimbing. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL memberikan kesempatan lebih besar kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah sehingga pemahaman konsep menjadi lebih mendalam. Jika dibandingkan dengan

beberapa penelitian Inkuiri terbimbing pada materi yang sama, hasil belajar yang diperoleh cenderung berada pada kategori baik, namun belum menunjukkan capaian rata-rata setinggi model PBL. Hal ini mengindikasikan bahwa PBL lebih efektif dalam mendorong pemahaman konseptual dan hasil belajar siswa pada materi asam basa

- Uji Motivasi Belajar

Hasil uji hipotesis motivasi belajar menunjukkan nilai Sig. sebesar $0,002 < 0,05$. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan motivasi belajar siswa antara kedua kelas eksperimen. Motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen I berada pada kategori sangat tinggi, sedangkan kelas eksperimen II berada pada kategori tinggi.

Hal ini menunjukkan bahwa model PBL mampu memberikan dorongan belajar yang lebih besar kepada siswa. Dalam PBL, siswa diberi kesempatan untuk aktif mencari informasi, berdiskusi, dan mempresentasikan hasil pemikiran setiap siswa. Aktivitas tersebut meningkatkan rasa percaya diri, rasa ingin tahu, dan semangat belajar siswa.

Tabel 4 Hipotesis Motivasi Belajar

Hipotesis	Sig.	Hasil
Motivasi Belajar	0,002	Ada perbedaan signifikan

- Korelasi motivasi dan Hasil Belajar Siswa

Pada hipotesis ketiga, hasil uji korelasi menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen I diperoleh nilai *Pearson Correlation* sebesar 0,815 dengan signifikansi 0,000, sedangkan pada kelas eksperimen II diperoleh nilai *Pearson Correlation* sebesar 0,744 dengan signifikansi 0,000. Kedua hasil ini menunjukkan adanya hubungan positif yang sangat kuat antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

Tabel 5 Korelasi Motivasi dan Hasil Belajar Siswa

Hipotesis	Sig.	Hasil
Korelasi motivasi dan Hasil Belajar	0,000	Ada Korelasi yang signifikan

Hal ini sejalan dengan Narma dkk., (2023) yang menyatakan bahwa adanya hubungan positif dan signifikansi antara motivasi belajar dan hasil belajar kimia siswa dengan penerapan strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan ilmu kimia motivasi belajar mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Motivasi yang tinggi

akan membuat siswa selalu mencari pengetahuan yang dapat mengembangkan keterampilan belajar yang efektif. Siswa yang termotivasi akan menunjukkan lebih banyak perilaku dan pemikiran positif dari pada siswa lainnya untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Meskipun penelitian ini berhasil meningkatkan hasil belajar siswa namun secara ketuntasan perorangan belum bisa dikatakan tuntas 100%. Hal ini terjadi karena adanya faktor faktor yang menyebabkannya yaitu kurangnya perhatian siswa dalam pembelajaran, motivasi belajar siswa juga kurang serta karakteristik siswa yang berbeda-beda.

Kesulitan dalam pembelajaran kimia masih menjadi salah satu permasalahan yang sering dihadapi peserta didik. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya motivasi dan perhatian siswa selama proses pembelajaran, rendahnya kesiapan siswa dalam menerima konsep baru, kurangnya variasi latihan soal, serta kurang mendalamnya penanaman konsep-konsep dasar yang menjadi landasan untuk memahami materi selanjutnya. Menurut Allo dan Azrun (2023), rendahnya motivasi belajar dan

lemahnya pemahaman konsep menjadi faktor utama yang memengaruhi kesulitan siswa dalam mempelajari kimia. Hal ini diperkuat oleh Narma dkk., (2020) yang menyatakan bahwa kesiapan belajar dan penguasaan konsep awal sangat menentukan keberhasilan siswa dalam memahami materi kimia yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, untuk mencapai ketuntasan belajar yang maksimal diperlukan evaluasi terhadap kesulitan belajar siswa sehingga guru dapat mengidentifikasi hambatan yang dialami peserta didik dan menentukan strategi pembelajaran yang sesuai.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik siswa. Pemilihan model pembelajaran yang sesuai sangat penting karena dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, dan bermakna. Aprianingsih dkk., (2020) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran yang inovatif dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa secara signifikan. Selain itu, Saputri dkk., (2025) juga menjelaskan bahwa motivasi belajar memiliki pengaruh besar terhadap

keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran kimia. Dengan adanya variasi model pembelajaran, siswa akan lebih termotivasi untuk belajar, lebih aktif dalam membangun pemahamannya, serta lebih mudah mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *wordwall* dengan model inkuiri terbimbing berbantuan *wordwall* pada materi asam basa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen I yang menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *wordwall* sebesar 85,43, lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen II yang menggunakan model inkuiri terbimbing berbantuan *wordwall* sebesar 80. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Wordwall* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi asam basa.

Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan adanya perbedaan motivasi belajar siswa antara kedua model pembelajaran tersebut. Rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen I yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* berbantuan *wordwall* sebesar 76,03, sedangkan pada kelas eksperimen II yang dibelajarkan dengan model inkuiri terbimbing berbantuan *wordwall* sebesar 69,34. Hasil ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan *wordwall* mampu memberikan motivasi belajar yang lebih tinggi kepada siswa dibandingkan model inkuiri terbimbing berbantuan *wordwall*.

Penelitian ini juga membuktikan bahwa terdapat korelasi positif antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada kedua kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen I diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan *Pearson Correlation* sebesar 0,815, sedangkan pada kelas eksperimen II diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan *Pearson Correlation* sebesar 0,744. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi belajar siswa, maka semakin tinggi pula hasil belajar yang

diperoleh. Dengan demikian, motivasi belajar menjadi salah satu faktor yang sangat penting untuk mendukung keberhasilan siswa dalam pembelajaran kimia, khususnya pada materi asam basa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adauyah, R., & Aznam, N. (2024). Guided Inquiry Learning Model in Chemistry Education: A Systematic Review. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(3), 77-87. DOI: [10.29303/jppipa.v10i3.6373](https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i3.6373)
- Allo, A. B., & Azrun, M. (2023). Analisis faktor-faktor kesulitan belajar kimia pada materi stoikiometri kelas X di SMA Negeri 1 Manokwari. *Arfak Chem: Chemistry Education Journal*, 6(2), 115–124. <https://doi.org/10.30862/accej.v6i2.554>
- Anhu R., Gunani, L. P. (2024). Pengembangan Media Asesmen Pembelajaran Berbasis Wordwall pada Materi Sifat Allah SWT terhadap Minat Siswa Kelas VII MTS Terpadu Berkah Palangka Raya. *ADIBA: Journal of Education*, 4(4), 734– 745.
- Anzani, L., & Ismono. (2020). Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa pada materi asam basa di MA Kanjeng Sepuh Sidayu. *UNESA Journal of Chemical Education*, 9(2), 272–279. <https://doi.org/10.26740/ujced.v9n2.p272-279>
- Aprianingsih, E., Bahtiar, B., & Raehanah, R. (2020). Pengaruh model pembelajaran learning cycle 7E terhadap hasil belajar dan motivasi siswa kimia kelas X. *SPIN Jurnal Kimia & Pendidikan Kimia*, 2(2), 87–96. <https://doi.org/10.20414/spin.v2i2.2689>
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Narma, N., Harimu, L., & Mashuni, M. (2023). Pengaruh Kepercayaan Diri, Minat Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Kimia Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri di Kota Baubau. *Jurnal Biofiskim: Pendidikan Dan Pembelajaran IPA*, 5(2). <https://doi.org/10.33772/biofiskim.v5i2.577>
- Narma, N., Rahmanpiu, R., & Dahlan, D. (2020). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar kimia materi larutan penyangga. *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP Universitas Halu*

- Oleo, 5(1), 35–42.
<https://doi.org/10.36709/jpkim.v5i1.13115>
- Saputri, U. A. T., Pranata, O. D., & Zebua, D. R. Y. (2025). Analysis of students' motivation in learning chemistry: Descriptive and comparative studies. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 10(1), 45–56.
- Sari, D. P., & Purwaningsih, E. (2023). Pengembangan e-LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) dengan Liveworksheets pada materi asam basa. *WUNY: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 115–124.
- Sari, N. I., & Ahmad, F. (2025). Pengaruh Model Problem-Based-Learning Berbantuan E-Modul terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Asam Basa. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPPF)*, 6(1), 10-19.
DOI: <https://doi.org/10.30872/jlpf.v6i1.4582>
- Sugiharti, G., & Zen, Y. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dan Inkuiri Terbimbing Menggunakan Media Courselab Pada Materi Struktur Atom. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, 26(1), 1–8.
<https://doi.org/10.24114/jpbp.v26i1.14701>
- Sugrah, N. U. (2020). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 19 (2), 121–138.
<https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>.
- Sulastry, S., Rais, M., & Herawati, H. (2024). Efektivitas model pembelajaran *Problem based learning* pada materi asam basa untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 12(2), 145–154.
- Widianty, W., & Herlinawati. (2023). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan *Problem Based Learning* Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(3), 324–330.
<https://doi.org/10.55904/educeinter.v2i3.191>