

Hubungan Pemahaman Konsep Matematika terhadap Hasil Belajar Kimia

Siti Maysaroh^{1*}, Endang Luliani², Ayu Wulandari¹

¹Pendidikan Matematika, STKIP Kusuma Negara

²SMK Taruna Bangsa, Kota Bekasi, Jawa Barat

*s_maysaroh@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian korelasi yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara pemahaman konsep bilangan eksponen dengan hasil belajar kimia materi laju reaksi. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik Kelas XI MIA SMAN 1 Tambelang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui teknik korelasi dan metode tes, dengan sampel sebanyak 29 peserta didik yang diperoleh melalui teknik *random sampling*. Sehingga didapat hasil temuan penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang positif antara pemahaman konsep bilangan eksponen dengan hasil belajar kimia materi laju reaksi. Dengan perhitungan uji hipotesis dilakukan dengan uji korelasi *product moment*. Diperoleh $r_{xy}=0,442$ dan $r_{tabel}=0,367$ maka $r_{xy}>r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan antara pemahaman konsep bilangan eksponen terhadap hasil belajar kimia materi laju reaksi. Uji taraf signifikansi dilakukan dengan uji-*t*, diperoleh $t_{obs}=2,558$ $t_{tabel}=1,703$ maka $t_{obs}>t_{tabel}$ dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat korelasi positif antara pemahaman konsep bilangan eksponen dengan hasil belajar kimia materi laju reaksi, dengan persamaan garis regresi $\hat{Y}=49,554+0,422X$. Koefisien determinasi diperoleh 19,507% Maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep memberikan pengaruh sebesar 19,507% terhadap hasil belajar kimia.

Kata kunci: hasil belajar, korelasi, pemahaman konsep.

Diseminarkan pada sesi paralel: 09 Oktober 2021

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor utama dalam pembentukan pribadi manusia agar memiliki sifat yang lebih terarah (Djaelani, 2013). Pendidikan merupakan hal penting dalam menentukan kemajuan Bangsa dan Negara. Pendidikan merupakan suatu upaya yang terencana, yang dilakukan dalam membangun benteng pertahanan (Ana, 2016). Tujuan dari sebuah pendidikan adalah untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia. Jika rakyat Indonesia memiliki kualitas pendidikan yang tinggi, maka manusia Indonesia akan menggunakan daya pikirnya dalam memajukan nama baik Bangsa dan Negara.

Hasil belajar pada dasarnya merupakan hasil yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, dimana hasil tersebut merupakan gambaran pemahaman, penguasaan pengetahuan dan keterampilan peserta didik yang berwujud skor dari hasil tes yang digunakan sebagai pengukur keberhasilan, dan hasil belajar didapat melalui sebuah proses pembelajaran (Nasution, 2018).

Segala Proses pembelajaran yang terjadi harus melalui interaksi antar siswa dan guru agar terciptanya pengalaman bagi siswa yang menyenangkan. Karena proses belajar mengajar hakikatnya adalah proses komunikasi, penyampaian pesan dari pengajar ke siswa. Segala peristiwa yang terjadi dalam interaksi siswa merupakan pengalaman bagi dirinya. Dari pengalaman disertai dengan proses berfikir menjadi

sebuah proses belajar. Salah satu upaya yang dilakukan adalah memperbaiki tingkah lakunya dalam belajar (Wulandari, 2017).

Hasil belajar siswa merupakan salah satu tujuan dari proses pembelajaran disekolah, untuk menghasilkan prestasi (hasil) belajar siswa yang tinggi guru dituntut untuk memiliki kreatifitas yang tinggi pula (Nasution, 2018). Hasil belajar juga merupakan indikator tingkat keberhasilan peserta didik dalam memahami dan menguasai bahan pelajaran yang telah diberikan pendidik. Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan, 70% peserta didik kelas XI SMA N 1 Tambelang yang mendapatkan nilai matematika di atas KKM juga mendapat nilai di atas KKM pada mata pelajaran kimia. Presentasi ini dilihat pada matematika materi eksponen dan kimia materi laju reaksi. Selain itu berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada guru mata pelajaran kimia, diperoleh informasi bahwa dalam mengerjakan soal-soal kimia memang sangat diperlukan pemahaman konsep matematika secara mendalam salah satu contohnya adalah adanya kaitan antara konsep eksponen terhadap perhitungan soal laju reaksi. Sehingga peserta didik yang dapat memahami konsep bilangan eksponen dengan baik maka akan mampu mengerjakan soal-soal materi laju reaksi dengan baik pula.

Berdasarkan uraian tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pemahaman konsep bilangan eksponen dengan hasil belajar kimia pada materi laju reaksi.

Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan (Firmansyah, 2016; Nurimani, 2016; Tama, Rezeki & Hikmah, 2020; Sugiarni dkk., 2021), sedangkan konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian (Kartika, 2018; Tarwana, Alghadari & Marlina, 2019; Ayuningrum, Kusuma & Rahmawati, 2019). Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien dan tepat (Jihad & Haris, 2012). Pemahaman konsep merupakan suatu aspek penting dalam pembelajaran karena bermanfaat untuk dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam setiap materi pelajaran (Rahmawati & Kusuma, 2019).

Matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu bidang ilmu lainnya. Mengingat pentingnya peranan matematika, timbul harapan agar pemahaman konsep siswa dalam matematika dapat ditingkatkan. Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya (Fahrudin, Zuliana & Bintoro, 2018).

Kemampuan pemahaman konsep matematika menginginkan peserta didik mampu memanfaatkan atau mengaplikasikan apa yang telah dipahami kedalam kegiatan belajar serta menghubungkan dari setiap materi ajar satu dengan materi ajar lainnya pada mata pelajaran yang lain. Jika peserta didik telah memiliki pemahaman yang baik, maka peserta didik tersebut siap memberi jawaban yang pasti atas pernyataan-pernyataan atau masalah-masalah dalam belajar. Peningkatan pemahaman konsep dalam matematika salah satunya untuk materi ajar bilangan

eksponen akan sangat mempengaruhi perkembangan belajar peserta didik pada materi ajar lain seperti materi ajar kimia pada laju reaksi. Jika peserta didik memahami konsep bilangan eksponen dengan baik maka perkembangan belajar kimia dalam perhitungan materi laju reaksi juga dapat dipahami dengan mudah.

Hasil Belajar

Pada kegiatan belajar mengajar disekolah, sering kali dihadapkan pada masalah rendahnya hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa merupakan salah satu indikator untuk mengukur keberhasilan dalam pelaksanaan proses pembelajaran (Lestari, Amir & Rohiat, 2017). Hasil belajar merupakan salah satu acuan terhadap keberhasilan dalam proses pendidikan. Hasil belajar dapat berupa kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa. Kemampuan ini didapat setelah melalui dan menerima pengalaman-pengalaman dalam proses belajar yang dilakukan siswa (Saputra, Ismet & Andrizal, 2018). Hasil Belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses belajar yang meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik, dan hasil belajar juga merupakan hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran (Nuritta, 2018).

Hasil Belajar Kimia

Kimia merupakan mata pelajaran dalam rumpun sains, yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu ilmu kimia yang diperoleh peserta didik seharusnya tidak sekedar untuk memenuhi tuntutan belajar peserta didik disekolah saja tetapi juga dapat melatih cara berpikir peserta didik untuk memecahkan masalah terutama yang berkaitan dengan ilmu kimia secara ilmiah.

Pada pembelajaran disekolah khususnya di SMA salah satu mata pelajaran yaitu mata pelajaran kimia yang merupakan bagian dari mata pelajaran ilmu pengetahuan alam yang karenanya dalam mempelajari ilmu kimia di sekolah tidak menutup kemungkinan seorang untuk tidak mengalami kesulitan, dan berakibat hasil belajarnya kurang memuaskan (Sari, Bahar & Handayani, 2017). Untuk meningkatkan hasil belajar kimia yang baik diperlukan komitmen siswa dalam meningkatkan kemauan siswa mencari hubungan konseptual antara pengetahuan yang dimiliki dengan yang dipelajari didalam kelas (Sinaga & Silaban, 2020).

Dalam penelitian korelasi ini terfokus pada hubungan antara pemahaman konsep bilangan eksponen terhadap hasil belajar kimia. Dengan kata lain dapat dipresentasikan bahwa siswa yang memahami konsep bilangan eksponen dengan baik maka akan dengan mudah menyelesaikan soal-soal kimia terutama untuk materi laju reaksi. Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tsabita, Nurimani & Warti (2020), menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pemahaman konsep bilangan eksponen terhadap hasil belajar kimia materi laju reaksi. maka pemahaman konsep bilangan eksponen mempengaruhi hasil belajar kimia materi laju reaksi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan teknik korelasi, dengan uji hipotesisnya menggunakan rumus *r product moment*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tambelang, Bekasi tahun ajaran 2020/2021 pada bulan Februari. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 1

tambelang, sedangkan populasi terjangkaunya seluruh siswa kelas XI. Sampel yang diambil sebanyak 2 kelas yaitu MIA 2 sebagai kelas uji coba dan MIA 3 sebagai sampel dalam penelitian ini dengan masing masing kelas berjumlah 29 responden. Teknik pengambilan sampel disini menggunakan teknik *random sampling* karena populasi sudah terdiri dari kelompok kelas. Instrumen penelitian ini menggunakan soal pilihan ganda yang berjumlah 30 soal dengan option (a, b, c, d, dan e). Teknik analisis data yang digunakan merupakan statistik *inferensial*. Uji prasyarat datanya dengan menggunakan uji *Lieliefors* dan uji linieritasnya dengan uji kelinieran regresi dengan taraf signifikansi 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

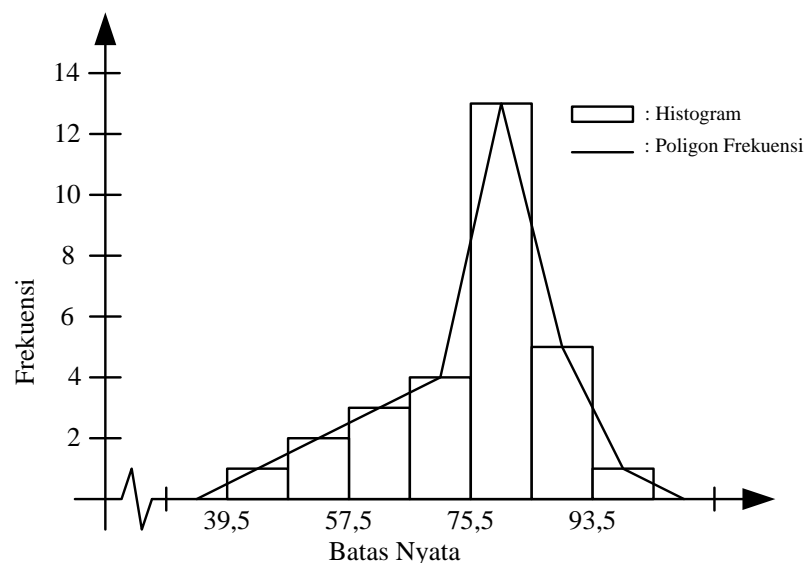
Pemahaman Konsep Bilangan Eksponen

Dari data hasil uji coba instrumen variabel X dengan menggunakan kriteria pengukuran $\gamma_{pbis} \geq r_{tabel}$ didapat 25 soal yang valid.

Tabel. 1 Tabel Distribusi Frekuensi Variabel X

Interval	Frekuensi	Nilai Tengah	Batas Nyata
40 - 48	1	44	39,5 – 48,5
49 - 57	2	53	48,5 – 57,5
58 – 66	3	62	57,5 – 66,5
67 - 75	4	71	66,5 – 75,5
76 - 84	13	80	75,5 – 84,5
85 - 93	5	89	84,5 – 93,5
94 - 102	1	98	93,5 – 102,5

Hasil uji reliabilitasnya 0,61047 yang menunjukkan bahwa variabel X reliabel dan bahkan termasuk dalam kriteria reliabilitas yang tinggi, dengan instrumen tes yang digunakan yaitu instrumen yang memiliki reliabilitas lebih dari 0,60 (KR-20 \geq 0,60).



Gambar.1 Grafik Histogram dan polygon Variabel X

Berdasarkan data yang diperoleh didapat skor minimal sebesar 40, dan skor maksimal sebesar 96, dengan skor rata-rata sebesar 74,897, median sebesar 76, modus nya 76 dan 80, varian sebesar 174,739, dan simpangan baku sebesar 13,219. Berikut ini adalah tabel distribusi frekuensi variabel X. Gambar 1 adalah grafik histogram dan polygon berdasarkan hasil tabel distribusi frekuensi variabel X.

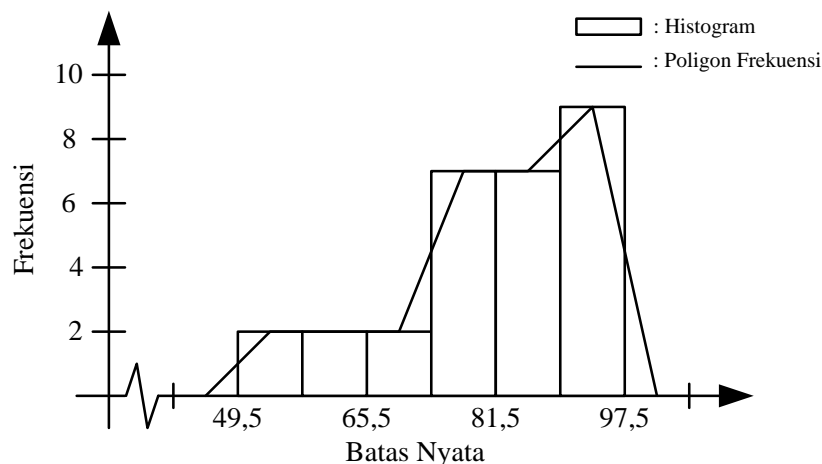
Hasil Belajar Kimia pada Materi Laju Reaksi

Dari data hasil uji coba instrumen variabel Y dengan menggunakan kriteria pengukuran $\gamma_{pbis} \geq r_{tabel}$ didapat 24 soal yang valid. Dan hasil uji reliabilitasnya 0,65219 yang menunjukkan bahwa variabel Y reliabel dan bahkan termasuk dalam kriteria reliabilitas yang tinggi, dengan instrumen tes yang digunakan yaitu instrumen yang memiliki reliabilitas lebih dari 0,60 ($KR-20 \geq 0,60$). Sehingga dari data yang telah diperoleh didapat skor minimal sebesar 50, dan skor maksimal sebesar 96, dengan skor rata-rata sebesar 81,1724, median sebesar 83, modus nya 92, varian sebesar 159,648, dan simpangan baku sebesar 12,635. Berikut ini adalah tabel distribusi frekuensi variabel Y.

Tabel.2 Tabel Distribusi Frekuensi Variabel Y

Interval	Frekuensi	Nilai Tengah	Batas Nyata
50 - 57	2	53,5	49,5 – 57,5
58 - 65	2	61,5	57,5 – 65,5
66 - 73	2	69,5	65,5 – 73,5
74 - 81	7	77,5	73,5 – 81,5
82 - 89	7	85,5	81,5 – 89,5
90 - 97	9	93,5	89,5 – 97,5

Berikut ini grafik histogram dan polygon berdasarkan hasil tabel distribusi frekuensi variabel Y.



Gambar.2 Grafik Histogram dan Polygon Variabel Y

Dalam penelitian korelasi terdapat dua pengujian prasyarat analisis data, yang pertama uji Normalitas pada variabel X dan Variabel Y dengan asumsi bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Yang ke dua yaitu uji Linearitas

berupa uji persamaan garis regresi dan uji kelinearan regresi dengan asumsi bahwa kedua variabel memiliki hubungan yang linear.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data variabel X dan variabel Y berdistribusi dengan normal, maka pengujian normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji lilliefors dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Berdasarkan perhiungan uji normalitas pada variabel X diperoleh $L_{obs}=0,092$, dan pada variabel Y diperoleh $L_{obs}=0,121$ dengan $L_{tabel}=0,161$, sehingga dapat disimpulkan $L_{obs}<L_{tabel}$ maka data variabel X dan variabel Y berdistribusi normal.

Tabel.3 Rangkuman Uji Normalitas Variabel X dan Variabel Y

n	Variabel	L_{obs}	L_{tabel}	Kesimpulan
29	X	0,0921	0,1610	H_0 diterima
29	Y	0,1210	0,1610	H_0 diterima

Uji Linearitas

Uji Linieritas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang linier antara variabel X dan Variabel Y. Uji Linieritas dibagi menjadi dua yaitu uji persamaan garis regresi dan uji kelinieran garis regresi.

Uji Persamaan Garis Regresi

Berdasarkan perhitungan uji persamaan garis regresi diperoleh nilai $a=49,554$ dan $b=0,422$ sehingga persamaan garis regresinya adalah $\hat{Y}=49,554+0,422X$.

Uji kelinieran Regresi

Berdasarkan uji persamaan garis regresi diketahui bahwa variabel X (pemahaman konsep bilangan eksponen) dengan variabel Y (hasil belajar kimia materi laju reaksi) memiliki hubungan yang linier. Maka perlu dilakukan pengujian secara formal untuk mengetahui kebenaran model dari variabel X dan Y. Langkah dan perhitungan uji kelinieran regresi, Setelah dilakukan perhitungan dapat dirangkum dan disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 4. Rangkuman Analisis Uji Kelinieran Regresi

Sumber	JK	dk	RK	F_{obs}	$F_{\alpha=0,05}$	p
Regresi	871,987	1	871,987	—	—	—
Tuna Cocok	1053,318	9	117,035	0,828	2,46	$p<0,05$
Galat Murni	2544,833	18	141,380			
Total	4470,138	28	—	—	—	—

Berdasarkan tabel uji linieritas dapat disimpulkan bahwa $L_{obs} < L_{tabel}$, sehingga hubungan antara variabel X dan Y linier.

Untuk membuktikan bahwa antara variabel X dan variabel Y berhubungan, maka dilakukan uji prasyarat analisis korelasi dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Berdasarkan perhitungan dari data nilai yang didapat, diperoleh $r_{xy}=0,442$ di konsultasikan dengan *r product moment* dengan taraf signifikansi 0,05 maka diperoleh $r_{tabel}=0,367$. Dengan demikian $r_{xy}>r_{tabel}$ ini berarti terdapat hubungan

antara pemahaman konsep bilangan eksponen terhadap hasil belajar kimia materi laju reaksi.

Setelah melakukan uji prasyarat analisis kemudian melakukan uji signifikansi koefisien korelasi (uji- t) untuk membuktikan bahwa antara variabel X dan Variabel Y memiliki hubungan yang positif dan signifikan. Dari tabel perhitungan diperoleh $t_{obs} = 2,558$, nilai t_{tabel} pada tabel distribusi t dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{0,05;27} = 1,703$. Maka diperoleh $t_{obs} > t_{tabel}$ ($2,558 > 1,703$), sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh $r_{xy} > r_{tabel}$ ($0,442 > 0,367$) dan $t_{obs} > t_{tabel}$ ($2,558 > 1,703$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara pemahaman konsep bilangan eksponen dengan hasil belajar kimia materi laju reaksi di SMA N 1 Tambelang.

REFERENSI

- Ana, S. (2016). Pendidikan Karakter Sebagai Pilar Pembentukan Kepribadian Bangsa. *Pendidikan Karakter Sebagai Pilar Pembentukan Kepribadian Bangsa*, 28(98), 1-6.
- Ayuningrum, L., Kusuma, A. P., & Rahmawati, N. K. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Pemahaman Belajar serta Penyelesaian Masalah Ruang Dimensi Tiga. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), 135-142.
- Djaelani, M. S. (2013). Peran pendidikan agama Islam dalam keluarga dan masyarakat. *Jurnal Ilmiah WIDYA*, 1(2), 100-105.
- Jihad, A. & Haris, A. (2012). Evaluasi Pembelajaran, 149.
- Fahrudin, A. G., Zuliana, E., & Bintoro, H. S. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 14-20.
- Firmansyah, E. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika melalui Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions). *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara Jakarta*, 7(2), 41-58.
- Kartika, Y. (2018). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas vii smp pada materi bentuk aljabar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 777-785.
- Lestari, I. A., Amir, H., & Rohiat, S. (2017). Hubungan persepsi siswa kelas X MIPA di SMA Negeri sekota Bengkulu tahun ajaran 2016/2017 tentang variasi gaya mengajar guru dengan hasil belajar kimia. *Alotrop*, 1(2).
- Nasution, M. K. (2018). Penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa. *Studia Didaktika*, 11(01), 9-16.
- Nurimani, N. (2016). Pengaruh Pendekatan Open-Ended dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Kemampuan Pemahaman dan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Self-Efficacy: Eksperimen di SMK Negeri 9

- Kota Bekasi. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara Jakarta*, 7(2), 9-28.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171-210.
- Rahmawati, N. K., & Kusuma, A. P. (2019). Hubungan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial Dengan Hasil Belajar IPS Materi PPH. *Buana Matematika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 1-6.
- Saputra, H. D., Ismet, F., & Andrizal, A. (2018). Pengaruh motivasi terhadap hasil belajar siswa SMK. *Invotek: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 18(1), 25-30.
- Sari, J., Bahar, A., & Handayani, D. (2017). Studi komparasi antara model pembelajaran discovery learning dan group investigation terhadap hasil belajar kimia siswa. *Alotrop*, 1(1), 60-65.
- Sinaga, M., & Silaban, S. (2020). Implementasi pembelajaran kontekstual untuk aktivitas dan hasil belajar kimia siswa. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 1(1), 33-40.
- Sugiarni, R., Septian, A., Juandi, D., & Julaeha, S. (2021). Studi Penelitian Tindakan Kelas: Bagaimana Meningkatkan Pemahaman Matematis pada Siswa?. *Journal of Instructional Mathematics*, 2(1), 21-35.
- Tama, B. J., Rezeki, S., & Hikmah, R. (2020). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa dengan Menggunakan Cabri 3D. *Journal of Instructional Mathematics*, 1(1), 38-43.
- Tarwana, W., Alghadari, F., & Marlina, A. (2019). Meningkatkan Pemahaman Konsep Geometri Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Jigsaw. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*.
- Tsabita, Q., Nurimani, N., & Wartu, E. (2020, December). Hubungan Pemahaman Konsep Bilangan Eksponen dengan Hasil Belajar Kimia pada Materi Asam Basa. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II* (pp. 283-289).
- Wulandari, A. (2017). Pengaruh Pemberian Tes Formatif yang Diberikan Umpan Balik terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SMP Negeri 88 Jakarta. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 8(2), 35-48.