



Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia is licensed under
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dengan Model Problem Posing Pada Materi Peluang Ditinjau dari Rasa Ingin Tahu

Students' Mathematical Conceptual Understanding Ability with Problem Posing Model on the Topic of Probability to Students' Curiosity Perspective

Hopiyeh^{1*}, Nurul Husna², Nurhayati³

^{1,2} STKIP Singkawang, Singkawang, Indonesia

*Corresponding author. Jl. STKIP Singkawang, 79251, Singkawang, Indonesia.

hopi0897@gmail.com¹

nuna-husna@ymail.com²

nurhayati@stkipsingkawang.ac.id³

Received dd Month yy; Received in revised form dd Month yy; Accepted dd Month yy (10pt)

Kata Kunci :

Pemahaman Konsep, *Problem Posing*, Peluang, Mix Method

ABSTRAK

Pemahaman konsep penting untuk memfasilitasi pembelajaran siswa dalam mencapai tujuan matematika. Pemahaman yang kuat dan bermakna akan menjadi dasar penting bagi pemikiran dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Namun, faktanya kemampuan siswa dalam memahami konsep masih kurang memadai. Beberapa literatur menunjukkan model pembelajaran *problem posing* efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi peluang ditinjau dari rasa ingin tahu siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *Problem Posing*. Penelitian ini menggunakan *mix-method* dengan model desain *Sequential Explanatory Design* dengan 8 tahapan penelitian. Penelitian secara kuantitatif menggunakan *Quasi Experimental Design* dengan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan VIII C sebagai kelas kontrol. Penelitian ini dilakukan di SMP 20 Singkawang. Sedangkan secara kualitatif menggunakan pengategorian data angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model *problem posing* dengan nilai rata-rata 24,44 dan nilai $Z_{hitung} < Z_{tabel}$. 2) Kemampuan pemahaman konsep ditinjau dari rasa ingin tahu menunjukkan rata-rata 79,48 dengan kategori sedang.

Keywords:

Understanding Concept, *Problem Posing*, Mix Method, Probability

ABSTRACT

Understanding concepts is crucial in facilitating students' learning to achieve mathematical goals. Strong and meaningful understanding serves as a vital foundation for problem-solving in daily life. However, In the fact, students' abilities in understanding concepts are still inadequate. Literature indicates that the problem posing learning model is effective in enhancing students' problem-solving abilities in mathematical learning. This study aims to determine the improvement of students' mathematical concept understanding abilities on

probability material, considering students' curiosity before and after the implementation of the Problem Posing learning model. This research used a mixed-method approach with a Sequential Explanatory Design comprising 8 research stages. Quantitative research utilized Quasi Experimental Design with class VIII B as the experimental group and class VIII C as the control group. This research was conducted at SMP 20 Singkawang. Meanwhile, qualitative data analysis involves questionnaire categorization. The research findings reveal that: 1) There is a difference in the improvement of students' mathematical concept understanding abilities using the problem posing model, with an average score of 24.44 and a $Z_{\text{score}} < Z_{\text{table}}$. 2) The concept understanding abilities in terms of curiosity indicate an average score of 79.48, categorized as moderate.

PENDAHULUAN

Pemahaman konsep di matematika sangat penting bagi siswa (NCTM, 2000) karena sifat abstraknya bisa membuat siswa kesulitan memahaminya. Siswa yang menguasai konsep matematika akan lebih mudah menyelesaikan soal dan memahami materi secara keseluruhan. Banyak penelitian (Alea, 2024; Yuni, 2023) yang menekankan pentingnya pemahaman konsep ini, karena hal itu membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan matematis lainnya. Siswa akan mudah menyelesaikan soal matematika jika siswa paham konsep dalam matematika dan siswa juga akan lebih mudah memahami suatu materi jika siswa memiliki pemahaman konsep yang baik. Hal ini sejalan dengan Suraji, Maimunah, & Saragih (2018) yang menyatakan bahwa pemahaman konsep yang dimiliki siswa berguna untuk mengemukakan kembali ilmu yang diperolehnya baik dalam bentuk ucapan maupun tulisan. Febriyanto, Haryanti & Komalasari (2018) menambahkan bahwa penguasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari suatu materi pelajaran. Pemahaman konsep matematis yang baik bermanfaat bagi peserta didik dalam proses mencapai tujuan pembelajaran matematika selanjutnya seperti menalar, memecahkan masalah, hingga mengkomunikasikan permasalahan (Dilla & Dwina, 2018). Oleh karena itu pemahaman konsep berguna untuk memudahkan siswa mempelajari suatu materi pelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika.

Namun, banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang memerlukan pemahaman konsep, sehingga kemampuan pemahaman konsep masih tergolong rendah (Fajar,dkk, 2018; Suraji,dkk, 2018). Fakta lainnya pada hasil pra-riset di lapangan menunjukkan bahwa siswa kesulitan membedakan variabel, konstanta, dan koefisien serta sulit memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika. Hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika kelas VII dan kelas VIII yang menyatakan bahwa kemampuan pemahaman siswa terhadap matematika sangat rendah pada semua sub materi, hal ini terlihat pada saat siswa mengerjakan soal yang berkaitan dengan soal cerita yang memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep, sehingga siswa sulit menentukan langkah pengerjaannya dan membuat model penyelesaiannya. Serta kebanyakan siswa jika diberikan soal berbeda dari yang dicontohkan oleh guru siswa sulit memahami maksud dari yang ditanyakan dalam soal dan lebih terfokus pada contoh soal yang diberikan oleh guru sehingga jika soal berbeda dari yang dicontohkan siswa cenderung tidak bisa menjawab. Materi pokok pelajaran matematika yang diajarkan dikelas VIII SMP semester genap yang memerlukan kemampuan pemahaman konsep yaitu materi peluang. Materi peluang membutuhkan tingkat pemahaman yang lebih karena materi peluang dianggap sebagai materi yang sulit (Prihartini, Sari, & Hadi, 2020). Jika kemampuan pemahaman konsep rendah maka siswa akan sulit menyelesaikan permasalahan materi yang lebih rumit, hal ini sejalan dengan pendapat Hartati, Abdullah, & Haji (2017) Pemahaman konsep merupakan landasan sangat penting, karena dengan penguasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep ini juga dipengaruhi oleh faktor afektif siswa, seperti kurangnya rasa ingin tahu terhadap matematika. Padahal, rasa ingin tahu yang tinggi dapat membantu siswa dalam memahami materi lebih baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika serta meningkatkan rasa ingin tahu siswa. belajar, sehingga secara tidak langsung akan berpengaruh

terhadap kemampuan siswa. Sejalan dengan itu Sari (2016) menyatakan rasa ingin tahu siswa penting dalam menumbuh kembangkan pengetahuan dan pengalaman sehingga mendorong mempelajari suatu materi. Selain itu Aningsih & Asih (2017) menyatakan dengan rasa ingin tahu siswa menjadikan siswa lebih aktif sehingga memudahkan untuk belajar matematika. Pendapat lain menurut Ameliah, Munawarah & Muchyidin (2016) menyatakan rasa ingin tahu merupakan modal awal bagi siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan rasa ingin tahu menjadi dasar dalam mempelajari suatu materi dan memudahkan dalam belajar matematika.

Untuk mengatasi masalah ini, perubahan dalam cara mengajar dan penggunaan model pembelajaran *Problem Posing* menjadi alternatif yang menjanjikan. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif berpartisipasi dalam pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan dan memecahkan masalah sendiri. Menurut Toha (2015:3) Model pembelajaran *problem posing* menjadi salah satu alternatif model pembelajaran dengan karakteristik pembelajaran menuntut keaktifan peserta didik melalui kegiatan elaborasi, ciri khas elaborasi dari *problem posing* inilah yang melatih peserta didik berpikir kritis sehingga pemahaman konsep terbentuk. Selain itu Yulisma (2017:100) menyatakan penerapan model pembelajaran *problem posing* membiasakan siswa berperan aktif untuk dapat mengembangkan pengetahuannya melalui pengajuan pertanyaan dan juga menjawab pertanyaan dari temannya dalam kelompok lain. Menurut Wulandari, Susanta, & Fachruddin (2018) model pembelajaran *problem posing* membuat siswa berperan aktif dalam pembelajaran matematika dimana siswa akan berlatih untuk membangun keterampilannya dalam bertanya.

Adapun perbedaan pada penelitian ini yang pertama materi yang digunakan adalah materi peluang yang dinilai cocok dari permasalahannya serta solusi dengan menggunakan *problem posing*. Kedua penelitian ini secara mendalam mendeskripsikan pemahaman konsep yang dikaitkan dengan rasa ingin tahu siswa. Ketiga pengolahan data menggunakan *mix method* yang memaparkan hasil data kuantitatif dan kualitatif secara komprehensif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengaitkan model pembelajaran *Problem Posing* dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dan tingkat rasa ingin tahu mereka. Diharapkan bahwa dengan menggunakan model ini, kemampuan pemahaman konsep siswa akan meningkat, seiring dengan meningkatnya rasa ingin tahu.

METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *mixed method* atau metode penelitian kombinasi. Metode penelitian kombinasi adalah suatu metode penelitian yang menggabungkan atau menggabungkan antara metode kuantitatif dan metode kualitatif untuk digunakan secara bersama-sama dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel dan obyektif Sugiyono (2017). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kombinasi model *Sequential Explanatory Design*.

Penelitian dilakukan pada siswa SMP kelas VIII di Negeri 20 Singkawang pada tanggal 24 Mei-14 Juni 2021. Model penelitian secara kuantitatif menggunakan *Quasi Experimental Design* dengan sampel penelitian kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, pengambilan sampel dengan tujuan tertentu yang disengaja (Sharp, 2003).

Adapun Teknik dan instrumen pengumpulan data menggunakan 3 teknik yaitu: 1) Pengukuran berupa soal *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep materi peluang., 2) Observasi langsung dilakukan pada saat proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem posing* di kelas pada materi peluang., 3) Komunikasi Langsung berupa wawancara kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran *problem posing* pada materi peluang. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber. Triangulasi sumber ini dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Teknik analisis data pada penelitian secara kuantitatif yaitu dengan penghitungan *N-Gain* dan Uji Hipotesis, sedangkan secara kualitatif dengan cara pengategorian data angket.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini diperoleh hasil secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian secara kuantitatif diperoleh dari hasil pengumpulan data selama penelitian diperoleh berupa nilai *pretest* dan *posttest* dari kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran *problem posing* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran dengan model pembelajaran langsung untuk kelas kontrol terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi peluang.

1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis (Kuantitatif)

Hasil rekapitulasi perhitungan indeks *Gain* berdasarkan dari data setiap indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut.

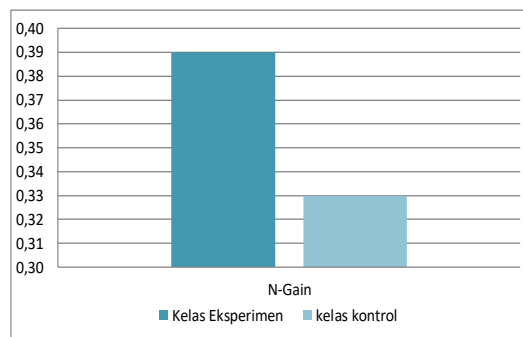
Tabel 1. Rekapitulasi Data Nilai *Pretest* dan *Posttest*

	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah	993,33	1653,34	693,32	1286,66
Rata-rata	36,79	61,23	27,73	51,47
Selisih	24,44		23,74	
Indeks Gain	0,39 (Sedang)		0,33 (Sedang)	

Pada tabel 1 dapat terlihat bahwa rata-rata *pretest* dan *posttest* dapat dilihat bahwa *N-Gain* di kelas eksperimen sebesar 0,39 dengan kriteria sedang, dan rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas kontrol nilai *N-Gain* sebesar 0,33 dengan kriteria sedang. Kemampuan pemahaman konsep siswa nilai *N-Gain* kelas eksperimen dengan nilai *N-Gain* per-indikator pada kelas eksperimen yaitu sedang dan rendah sedangkan pada kelas kontrol sedang dan rendah.

Nilai rata-rata hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yaitu *pretest* dan *posttest* yang diperoleh di kelas eksperimen meningkat dan nilai rata-rata hasil tes kemampuan pemahaman konsep siswa yaitu *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dari kelas kontrol juga meningkat. Hal ini juga terlihat dari selisih rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen adalah 24,44 dan selisih rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol adalah 23,74 sehingga terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep meningkat antara kelas eksperimen dan kontrol.

Selanjutnya jika hasil perhitungan *N-Gain* tersebut dirata-ratakan maka akan diketahui bahwa nilai rata-rata *N-Gain* di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata *N-Gain* kelas kontrol. Berikut dapat dilihat ada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Perhitungan *N-Gain* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Berdasarkan Gambar 1 dapat dikatakan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *problem posing* lebih tinggi dari kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung. Peningkatan yang terjadi karena model pembelajaran *problem posing* sangat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Selanjutnya dilakukan perhitungan secara statistik. Hasil perhitungan diperoleh $Z_{hitung} = -3,80$ dan nilai $Z_{tabel} = -1,96$, karena $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ yaitu $-3,80 < -1,96$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi peluang setelah diterapkannya model pembelajaran *problem posing* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung pada kelas VIII SMP Negeri 20 Singkawang.

Model *problem posing* dengan pemberian situasi masalah siswa diberikan kesempatan untuk memahami dan mengerjakan soal yang diberikan berdasarkan pengetahuan yang telah mereka dapatkan, setelah melakukan tahapan pemberian situasi, tahap selanjutnya siswa merumuskan masalah dan menyelesaikan permasalahan yang dibuat. Hal ini sejalan dengan penelitian Yulisma (2017) dan Azri (2024) bahwa model pembelajaran yang menekankan kebermaknaan pembelajaran sehingga manfaat dalam mempelajari matematika dapat dirasakan oleh siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang telah diberikan maupun yang baru disampaikan. Lebih lanjut pernyataan tersebut juga di dukung oleh penelitian Yahya & Sanapiah (2018); Rahmawati (2023); Muetia & Sulastri (2018) diperoleh hasil penelitian yaitu terjadi peningkatan hasil belajar kemampuan pemahaman konsep kelas eksperimen (kelas yang menerapkan model pembelajaran *problem posing*) lebih baik dari hasil peningkatan belajar kemampuan pemahaman konsep kelas kontrol.

2. Kategori Rasa Ingin Tahu Siswa (Kualitatif)

Sebelum melakukan analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan kategori angket rasa ingin tahu siswa terlebih dahulu diklasifikasikan hasil angket rasa ingin tahu siswa sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Angket Rasa Ingin Tahu Siswa

Kategori	Banyak Siswa	Jumlah Skor Angket	Rata-Rata Skor Angket	Kategori Rata-Rata Angket
Tinggi	2	176	88,00	Sedang
Sedang	21	1711	81,48	
Rendah	4	259	64,75	
Total	27	2146	79,48	

Tabel 2 menunjukkan pada kelas eksperimen yang diberikan angket rasa ingin tahu siswa yang memiliki rata-rata sebesar 88,00 memiliki kategori tinggi berjumlah 2 orang, sedangkan rata-rata sebesar 81,48 memiliki kategori sedang dengan jumlah siswa 21 orang, serta rata-rata 64,75 memiliki kategori rendah dengan jumlah siswa 4 orang. Selanjutnya penjelasan tentang hasil angket rasa ingin tahu siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran *problem posing*. Pada masing-masing kategori kemampuan pemahaman konsep matematis siswa akan dipaparkan mengenai hasil analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang sudah menerapkan model *problem posing* dilihat dari rasa ingin tahu siswa. Dari keseluruhan dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan di setiap indikator kemampuan pemahaman konsep dari kategori angket rasa ingin tahu siswa tinggi, sedang, maupun rendah. Adapun deskripsi untuk setiap kategori dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Deskripsi Kategori Rasa Ingin Tahu Siswa

Kategori	% Siswa	N-Gain	Deskripsi
Tinggi	7,41	0,68 (Cukup)	Terdapat peningkatan dari siswa yang tidak dapat menuliskan hubungan konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal menjadi siswa dapat menuliskan hubungan konsep, menggunakan rumus dalam menyelesaikan soal namun kurang tepat.
Sedang	77,78	0,34 (Cukup)	Terdapat peningkatan namun siswa tetap hanya dapat menuliskan hubungan konsep, penggunaan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal namun kurang jelas dan tepat.
Rendah	16,67	0,44 (Cukup)	Terdapat peningkatan dari siswa yang tidak dapat menuliskan contoh dan bukan contoh menjadi siswa dapat menuliskan contoh dan bukan contoh dengan tepat namun kurang tepat.

Tabel 3 menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan rasa ingin tahu paling tinggi yaitu pada kategori sedang dengan N-Gain 0,34 (cukup). Hal ini terjadi karena penggunaan model pembelajaran *problem posing* membantu siswa untuk meningkatkan rasa ingin tahunya, sehingga pemahaman akan suatu konsep lebih mudah. Hal ini sejalan dengan penelitian Aningsih (2017); Shoit & Masrukan (2023) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki rasa ingin tahu tinggi dapat menyelesaikan soal dengan baik maka dapat dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep yang tinggi, siswa yang memiliki rasa ingin tahu sedang belum mampu menyelesaikan masalah dalam soal yang diberikan sepenuhnya, dan siswa yang memiliki rasa ingin tahu rendah belum mampu menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan kemampuan pemahaman konsep.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Melalui penggunaan metode *mixed-method*, studi ini menemukan bahwa penerapan model pembelajaran *problem posing* memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran dengan model *problem posing* memiliki peningkatan yang lebih besar dalam pemahaman konsep matematis dibandingkan dengan metode konvensional. Selain itu, hasil studi juga menunjukkan bahwa rasa ingin tahu siswa memainkan peran penting dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis mereka. Model *problem posing* dapat dijadikan sebagai alternatif yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, dengan pentingnya mempertimbangkan dan merangsang rasa ingin tahu siswa sebagai bagian integral dari proses pembelajaran.

Saran

Penelitian ini menggunakan model *problem posing* pada materi peluang, sehingga penulis menyarankan untuk dapat dilakukan uji lebih luas pada materi lain yang memiliki karakter sejenis, selain itu dapat dilakukan kajian lebih lanjut agar mendapatkan tingkatan rasa ingin tahu yang tinggi dan spesifik agar selaras dengan prinsip teori pemahaman konsep.

DAFTAR PUSTAKA

- Aningsih, & Asih, T. S. N. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau dari Rasa Ingin Tahu Siswa pada Model Concept Attainment. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 217-224.
- Ameliah, I. H., Munawarah, M., & Muchyidin, A. (2016). Pengaruh Keingintahuan dan Rasa Percaya Diri Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII MTs Negeri 1 Kota Cirebon. *EduMa. Mathematics Education Learning and Teaching*, 5(1).

- Apriansyah, D., & Ramdani, M. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman dan Berpikir Kreatif Matematika Siswa MTs Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 1-7.
- Arifah, A., Rahmat, A. A., Suwatno, & Rasto. (2017). Menumbuhkembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Guided Discovery. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3).
- Azri, K. L., & Amidi. (2024). Kajian Teori: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu Siswa Pada Model Meaningful Instructional Design Berbantuan Permainan Bingo. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 7, 112-118.
- Dilla, L., & Dwina, F. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika*, 7(4), 67-72.
- Fajar, A. P., Kodirun, Suhar, & Arapu, L. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 229-239.
- Febrianto, B., Haryanti, Y. D., & Komalasari, O. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2).
- Hartati, S., Abdullah, I., & Haji, S. (2017). Pengaruh kemampuan pemahaman konsep, kemampuan komunikasi dan koneksi terhadap kemampuan pemecahan masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2).
- Hatmawati, S. R., Rokhmat, J., & Kosim. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Dengan Model Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas VIII SMP N 19 Mataram Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 2(1).
- Lestari, K., & Yudhanegara. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Meutia, H., & Sulastri, R. (2018). Pendekatan Problem Posing Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 2(1), 42-50.
- Puspitasari, L. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kampak Trenggalek. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Institut Agama Islam Negeri: Tulungagung.
- Rahmawati, A. (2023). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Dengan Model Pembelajaran Problem Posing Pada Siswa Kelas IV Di MI Sirojul Huda (Doctoral dissertation, Universitas Islam" 45" Bekasi).
- Salinan Lampiran PERMENDIKBUD Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Sari, A. A. I. (2016). Mengembangkan Rasa Ingin Tahu Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Penemuan Terbimbing Setting TPS. 373-382.
- Sharp, C. A. (2003). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). *Evaluation Journal of Australasia*, 3(2), 60-61.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Shoit, A., & Masrukan, M. (2021, February). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Rasa Ingin Tahu pada Pembelajaran Problem Posing Berbasis Open Ended Problem dengan Performance Assessment. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 4, pp. 37-48).
- Suraji, Maimunah, & Saragih, S. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(1), 9-16.
- Toha, W. (2015). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs Muhammadiyah 01 Randublatung Pada Materi Pokok Getaran dan Gelombang. Skripsi. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Walisongo: Semarang.
- Wulandari, H., Susanta, A., & Fachrudin, M. S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Tipe Post Solution Posing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 01 Bengkulu Tengah. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 2(1).

- Yahya, I. S. & Sanapiah, (2018) Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Media Pendidikan Matematika*. 4(2) .70-75
- Yulisma. (2017). Model Pembelajaran Problem Posing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, dan Humaniora*, 3(1).
- Yuni, Y. M. (2023). Pentingnya pemahaman konsep dasar pembelajaran matematika berkelanjutan dalam paradigma baru. *Jupendik: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 22-26.