

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 MERANGIN

Rianti Junita¹⁾, Hidayati Rais²⁾, Awatif³⁾

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Merangin

Corresponding Author: riantijunita04@gmail.com

Abstract

The aim of this research is to explain the learning outcomes of class VIII students at SMP Negeri 4 Merangin in the 2023/2024 academic year from the initial abilities taught using the problem position learning model which is better than conventional learning. By using experimental methods, this research uses a quantitative approach. This research involved a population of class VIII students and used a 2 by 3 factorial design. Simple random sampling is a sampling method. a method for collecting data through exams that use essay questions. The results of testing prerequisites for data analysis show that the data has a normal distribution and homogeneous variance. Therefore, to test hypotheses 1, 2, 3, and 4 is the t-test formula, and for hypothesis 5 is the two-way anova formula.. From the data analysis the final test, it was concluded that: learning outcomes using the Problem Posing learning model were no better or the same as conventional learning, learning outcomes with high initial abilities using the Problem Posing learning model were better than those of students with high initial abilities. low initial, medium and Problem Posing are more suitable for students with high initial abilities.

Kata Kunci: Learning Outcomes, Problem Posing Learning, and Initial Abilities.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses aktif yang melibatkan pemberian pengalaman kepada siswa melalui serangkaian tugas yang direncanakan sehingga mereka dapat membuat hubungan antara konten dan pengetahuan konseptualnya. Untuk memperoleh hasil maksimal dari pendidikan matematika siswa harus mampu mengembangkan konten yang telah dipelajarinya dengan menggunakan ide-ide kreatifnya sendiri.

Permendikbud Nomor 22 (Depdiknas, 2016) menguraikan tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut: (a) menerapkan gagasan atau logaritma secara efektif, fleksibel, akurat, dan tepat dalam menyelesaikan masalah, menjelaskan keterkaitan gagasan satu sama lain, dan memahami gagasan matematika (b) mendeskripsikan argumen dan pernyataan matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam

membangun argumen, menalar pola-pola dalam matematika, merumuskan bukti, (c) memecahkan masalah matematika, yang meliputi menyelesaikan model matematika, mengembangkan model solusi matematika, kemampuan memahami masalah dan memberikan solusi yang sesuai (d) mengkomunikasikan gagasan menggunakan tabel, diagram, simbol, atau media.

Untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan, siswa harus mampu memecahkan masalah dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika, menyajikan dan membuat argumen yang menentang menentang atau mendukung matematika, menyelesaikan dan merancang model matematika, dan mencari solusi sesuai.

Siagian (dalam Pujiarti, 2022:32) berpendapat bahwa modifikasi perilaku pada siswa merupakan hasil interaksinya dengan lingkungan, dan modifikasi tersebut merupakan hasil belajar. Hasil pembelajaran merupakan hasil kerja;

Prestasi siswa terlihat jelas dalam hasil belajar mereka, sehingga tingkat intelektual setiap siswa dapat diukur dari kinerja mereka. Tidak diragukan lagi, proses pembelajaran akan memberikan suatu prestasi yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan pembelajaran.

Setiap siswa menerima informasi dari guru dengan cara yang berbeda-beda, sehingga mengakibatkan hasil belajar setiap siswa pun berbeda-beda. Hasil Ada banyak teknik berbeda untuk menilai hasil belajar siswa, termasuk ujian tertulis, tugas, presentasi, dan banyak lagi. Dalam bidang pendidikan, salah satu cara untuk menilai prestasi belajar adalah melalui hasil belajar siswa, yang mengukur bakat, pemahaman, dan penguasaan siswa terhadap suatu materi pelajaran setelah mereka menyelesaikan proses pembelajaran. Oleh karena itu, agar hasil belajar dapat mewakili secara akurat pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran, maka siswa perlu tekun dan memaksimalkan untuk memahami konsep yang diajarkan.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMPN 4 Merangin pada tanggal 31 Januari 2023 dapat dilihat bahwa masih banyak siswa tidak konsentrasi dalam proses pembelajaran matematika, kurangnya keaktifan siswa. Hal tersebut terlihat ketika guru selesai menjelaskan materi dan bertanya apakah sudah paham?, kebanyakan siswa hanya diam bahkan malu untuk bertanya mengenai materi yang diberikan. Siswa masih banyak kesulitan menyelesaikan permasalahan soal yang diberikan dan belum mampu memahami pembelajaran matematika karena selama ini siswa terbiasa menerima apa yang diberikan oleh guru.

Maka dari itu dalam penelitian ini penulis melakukan pengukuran kemampuan awal matematika dengan materi pelajaran belah ketupat yang sudah dipelajari sebelumnya. Tes yang telah diberikan pada tanggal 3 April 2023 dengan menggunakan soal kemampuan awal

berbentuk soal essay. Keterampilan awal setiap siswa dalam matematika dapat dipastikan dari hasil ujian kemampuan awal matematikanya. Seperti terlihat pada lampiran 6 halaman 129, terdapat 7 siswa berkemampuan awal tinggi (24,1%), 19 siswa berkemampuan awal sedang (65,5%), dan 2 siswa berkemampuan awal rendah (10,3%). Hasil tersebut menunjukkan adanya variasi kemampuan awal setiap siswa pada ketiga kategori. Dengan demikian, dapat dikatakan masih rendahnya tingkat pemahaman awal siswa terhadap soal dan materi matematika sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa.

Masalah-masalah ini menyoroti perlunya perbaikan pengajaran, yang seharusnya membantu mencapai hasil belajar lebih baik dalam hal pengetahuan matematika dasar mereka. Keterampilan awal menurut Komalasari (dalam Pioke, 2022:804) adalah seperangkat pengalaman dan informasi yang dikumpulkan seseorang sepanjang hidupnya dan membawa pada kesempatan belajar baru dalam matematika.

Apa yang dibutuhkan siswa dalam mempelajari matematika adalah kemampuan mereka untuk memahami permasalahan dan menemukan solusi, karena melalui proses inilah konsep yang diperoleh dapat digunakan dengan cara yang dapat dimengerti. Siswa mempunyai tantangan dalam memahami dan mengidentifikasi teknik pemecahan masalah. Permasalahan seperti ini perlu dipecahkan, dan salah satu caranya adalah melalui pembelajaran yang menyenangkan, dimana siswa berkolaborasi dengan teman sejawat dari berbagai tingkat keahlian, dilatih untuk mengartikulasikan pemikiran dan pendapatnya, bahkan dapat membuat pertanyaan atau memecahkan masalah. materi yang sedang diajarkan. Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, siswa dapat belajar mudah dan membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajarinya. Model pembelajaran

Problem Posing mencakup semua hal di atas. Issue forming merupakan paradigma pembelajaran mendorong siswa untuk memecah suatu masalah atau membuat pertanyaan sendiri menjadi pertanyaan kecil dan mengacu pada pemecahan masalah. Thobroni (dalam Tari, 2021: 472).

Pembelajaran model *Problem Posing* memiliki kelebihan di antaranya adalah siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran di dalam kelas siswa mampu memunculkan ide-ide kreatif atau berpikir kritis sehingga siswa dapat belajar menganalisis suatu masalah, menciptakan diskusi yang sehat apabila berbeda pendapat antar siswa sehingga mendidik siswa percaya diri mengemukakan pendapatnya sendiri.

METODE PENELITIAN

Penelitian pendekatan kuantitatif menggunakan metode eksperimen. variabel yang mempengaruhi adalah model pembelajaran *Problem Posing*, variabel yang dipengaruhi adalah hasil belajar matematika, sedangkan variabel yang mempengaruhi antara variabel terikat dan bebas adalah kemampuan awal menggunakan desain penelitian *factorial design*. Populasi adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Merangin tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 343 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes esai. Teknik analisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Kemampuan awal merupakan kemampuan sebelum melakukan proses pembelajaran. Data kemampuan awal menggunakan nilai latihan harian materi menyederhanakan bentuk aljabar pada pengurangan, diperoleh dengan menjumlahkan keseluruhan nilai pada kelas kontrol dan kelas eksperimen lalu dibagi dengan keseluruhan jumlah siswa dikelas

eksperimen dan kelas kontrol, setelah dianalisis pada kelas eksperimen diperoleh siswa berkemampuan awal tinggi 9 orang, sedang 15 orang dan rendah 8 orang, sementara di kelas kontrol diperoleh siswa berkemampuan awal tinggi sebanyak 7 orang, sedang 15 orang dan rendah 8 orang.

Tabel 1. Hasil Tes Belajar Matematika Keseluruhan Kelas Sampel

Kelas	N	Deskripsi Skor Tes Akhir			
		\bar{x}	S	x_{max}	x_{min}
Eksperimen	$\frac{3}{2}$	66,78	17,99	90	30
Kontrol	$\frac{3}{0}$	62,96	17,63	88	30

Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* mendapat rata-rata hasil belajar secara keseluruhan 66,78, lebih tinggi dari kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional yang memperoleh rata-rata sebesar 62,96. Hal ini terlihat dari tabel di atas. Selain itu, nilai varians kelas eksperimen dan kontrol, 17,59% dan 17,63% hampir identik. Kelas eksperimen mempunyai nilai hasil belajar maksimal yang lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen agak tersebar.

Tabel 2. Tes Hasil Belajar Matematika Kemampuan Awal Tinggi Kelas Sampel

Kelas	N	Deskripsi Skor Tes Akhir			
		\bar{x}	S	x_{max}	x_{min}
Eksperimen	9	86,1	3,0	90	80
Kontrol	7	82,7	3,4	88	80

Terlihat dari tabel, kelas eksperimen yang mempunyai hasil belajar kemampuan awal tinggi dibanding kelas kontrol. dengan nilai rata-rata. dari 86.11. Dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan kelas kontrol dalam hal kemampuan.

Tabel 3. Tes Hasil Belajar Matematika Kemampuan Awal Sedang Kelas Sampel

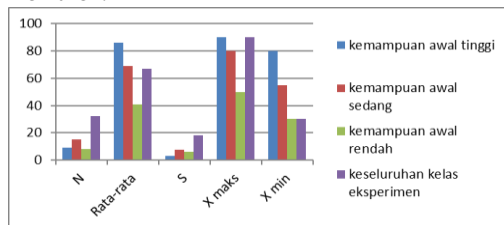
Kelas	N	Deskripsi Skor Tes Akhir			
		\bar{x}	S	x_{max}	x_{min}
Eksperimen	1	69,1	7,4	80	55
n	5	3	2		
Kontrol	1	66,6	8,5	80	50
	5	7	9		

Data di atas memperlihatkan rata-rata nilai kemampuan awal kelas eksperimen adalah sebesar 69,13, lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang memiliki rata-rata sebesar 66,67. Dapat dikatakan siswa kelas eksperimen memperoleh hasil belajar lebih baik dibandingkan siswa pada kelas kontrol.

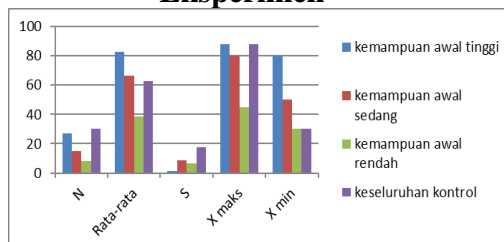
Tabel 4. Tes Hasil Belajar Matematika Kemampuan awal rendah kelas sampel

Kelas	N	Deskripsi Skor Tes Akhir			
		\bar{x}	S	x_{max}	x_{min}
Eksperimen	8	40,6	6,2	50	30
n	3	3	3		
Kontrol	8	38,7	6,4	45	30
	5	1	1		

Hasil belajar siswa berkemampuan awal rendah pada kelas eksperimen mempunyai skor rata-rata sebesar 40,63 lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar pada kelas kontrol yaitu sebesar 38,75. dari tabel di atas. Dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika kelas eksperimen berkemampuan awal rendah lebih baik dibandingkan hasil belajar kelas kontrol.



Gambar 1. Deskripsi Data Kelas Eksperimen



Gambar 2. Deskripsi Data Kelas Kontrol

Hasil Pengujian Normalitas

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Sampel

Kelas	Kemampuan Awal	N	D_{max}	$D_{(\alpha,n)}$	Data
Eksperimen	Keseluruhan	32	0,1204	0,2404	Normal
Kontrol	Keseluruhan	30	0,1031	0,2483	Normal
Eksperimen	Tinggi	9	0,2483	0,4533	Normal
Kontrol	Tinggi	7	0,2206	0,5140	Normal
Eksperimen	Sedang	15	0,1071	0,3511	Normal
Kontrol	Sedang	15	0,1580	0,3511	Normal
Eksperimen	Rendah	8	0,2102	0,4808	Normal
Kontrol	Rendah	8	0,0869	0,4808	Normal

Berdasarkan Tabel diperoleh nilai $D_{maks} \leq D_{(\alpha,n)}$ dapat disimpulkan data berdistribusi normal untuk kelas eksperimen dan kelas control, ditinjau dari kemampuan awal rendah, sedang, tinggi dan keseluruhan.

Hasil Pengujian Homogenitas

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Sampel

Kelas	Kemampuan Awal	F_{hitung}	F_{tabel}	Data
Eksperimen	Keseluruhan	1,0407	3,32	Homogen
Kontrol	Keseluruhan	1,0407	3,32	Homogen
Eksperimen	Tinggi	1,3073	4,15	Homogen
Kontrol	Tinggi	1,3073	4,15	Homogen
Eksperimen	Sedang	1,3424	2,48	Homogen
Kontrol	Sedang	1,3424	2,48	Homogen
Eksperimen	Rendah	1,0574	3,79	Homogen
Kontrol	Rendah	1,0574	3,79	Homogen

Berdasarkan Tabel di atas diperoleh bahwa $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, disimpulkan bahwa kedua sampel mempunyai varians homogen.

Hasil Pengujian Hipotesis

Tabel 7. Hasil Rekapitulasi Perhitungan Hipotesis 1 s/d 4

Kelas	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,8422	1,670	H_0 diterima
Kontrol	0,8422	1,670	

Eksperime n	2,0707	1,761 3	H_1 diterima
Kontrol			
Eksperime n	0,8419	1,701 1	H_0 diterima
Kontrol			
Eksperime n	0,5933	1,761 3	H_0 diterima
Kontrol			

Tabel 8. Ringkasan ANOVA Dua Arah

Sumber	Dk	SS	MS	F
Baris (A)	1	93,965	93,965	2,096
Kolom (B)	2	16436,865	8218,432	183,304
Interaksi (AB)	2	4,698	2,349	0,052
Dalam sel	56	2510,759	44,835	
Total	61	19281,742		

Pembahasan

Tiga pertemuan dan satu post-test diperlukan untuk melakukan penelitian ini. Berdasarkan kemampuan awalnya, kelas eksperimen menjadi beberapa kelompok sebelum pertemuan pertama. Terapi kegiatan diberikan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Kelas eksperimen mendapat terapi dengan paradigma pembelajaran *problem pose*, sedangkan kelas kontrol mendapat pembelajaran tradisional.

Berbicara mengenai analisis data untuk menjawab hipotesis pertama yaitu pengaruh pembelajaran konvensional dan paradigma pembelajaran *problem posing* terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian H_1 ditolak, dengan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, atau $0,8422 < 1,6706$. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan paradigma pembelajaran *problem posing* memperoleh hasil belajar yang tidak lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Hal ini disebabkan karena terdapat perbedaan jumlah siswa dengan kemampuan awal keseluruhan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sehingga mempengaruhi

simpangan baku, dan kedua kelas siswa dengan kemampuan tersebut belum mampu memahami dan menyelesaikan soal hasil belajar.

Dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima untuk hipotesis kedua yaitu model pembelajaran *problem posing* dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa ditinjau dari kemampuan awal tinggi, dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,0707 > 1,7613$. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem position* memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran standar, khususnya dalam hal bakat dasar yang kuat. Hal ini disebabkan karena siswa pada kelas eksperimen dengan keterampilan awal yang tinggi mampu menyelesaikan soal-soal hasil belajar setelah melalui proses pembelajaran dan mengembangkan kemampuan berbagi ide dengan siswa lain. Hal ini mendukung penegasan Shoimin (dalam Perindra, 2021:93) bahwa langkah awal dalam pembelajaran *problem pose* adalah dengan mengajukan pertanyaan atau mengajukan permasalahan kepada siswa berdasarkan materi yang telah dipelajarinya.

Berdasarkan hipotesis ketiga yang menguji pengaruh pembelajaran dan model pembelajaran tradisional terhadap hasil belajar matematika siswa dengan keterampilan permulaan sedang, maka dapat dikatakan H_1 ditolak dengan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, atau $0,8419 < 1,7011$. Dengan demikian, siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem pose* mempunyai hasil belajar yang tidak lebih baik dibandingkan siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran standar ditinjau dari kemampuan permulaannya. Hal ini disebabkan karena siswa dengan kemampuan awal pada kelas eksperimen masih dalam tahap membiasakan diri dengan gaya belajar yang baru. Berdasarkan daftar manfaat pembelajaran

konvensional yang disampaikan Musdika, siswa dengan keterampilan awal sederhana pada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional mampu memahami dan berhasil menyelesaikan soal-soal ujian hasil belajar.

Nilai $t_{\text{(hitung)}} < t_{\text{tabel}}$ atau $0,5933 < 1,7613$ menunjukkan bahwa hipotesis keempat yaitu model pembelajaran problem position dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa ditinjau dari keterampilan permulaan kurang baik ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan model pembelajaran problem position memperoleh hasil belajar yang sama dengan siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran standar, bahkan pada siswa yang keterampilan awalnya kurang baik. Hal ini bertentangan dengan teori awal yaitu menerima H_0 . Siswa dengan kemampuan awal yang buruk pada kelas kontrol juga dapat menyelesaikan ujian hasil belajar setelah mendapat instruksi dari guru, sama seperti siswa dengan kemampuan awal sedang. Sementara itu, siswa di kelas eksperimen diharapkan dapat merumuskan pertanyaannya sendiri, memecah suatu permasalahan menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih kecil, dan menemukan solusinya sendiri baik sendiri maupun melalui diskusi dalam kelompok kecil sebelum topik tersebut dibahas secara keseluruhan. Hal ini sesuai dengan kekurangan pembelajaran *Problem Posing* menurut Shoimin (2014: 135) adalah tidak semua anak didik terampil bertanya. Sehingga pemahaman dalam tes soal hasil belajar pada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah kelas eksperimen tidak lebih baik daripada kelas kontrol.

Penelitian Fatriani Tanaiyo, dkk. (2020) Menjawab Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Anggrek memperkuat temuan penelitian pada hipotesis 2 dan 4.

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pada kelompok siswa yang berkemampuan awal tinggi, hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran problem pose lebih besar dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Dengan demikian, temuan penelitian tersebut mendukung hipotesis 4 yang menyatakan bahwa pada kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran matematika melalui teknik tradisional, pencapaian belajar siswa lebih tinggi dibandingkan dengan model problem posing.

Hasil analisis uji mendukung hipotesis kelima yang menyatakan bahwa hasil belajar tidak dipengaruhi oleh interaksi antara model pembelajaran yang memberikan soal dengan tingkat kemampuan awal. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran dan kemampuan awal siswa saling bergantung satu sama lain. Hal ini menyiratkan bahwa pembelajaran melalui metodologi problem hadap dapat diterapkan dalam berbagai konteks tanpa memperhitungkan keterampilan awal siswa.

Instruktur menyajikan model pembelajaran problem position yang akan digunakan dalam proses pembelajaran sebagai tahap pertama dalam proses pembelajaran di kelas eksperimen. Siswa yang menggunakan Model Pembelajaran Problem Posing menjadi lebih terlibat, berpikir kritis, dan suka berolahraga. Langkah pertama dalam proses pembelajaran adalah guru menyampaikan secara singkat materi tentang penyederhanaan bentuk aljabar. Ketika instruktur menjelaskan sesuatu, siswa akan memperhatikan. Mereka juga berkesempatan bertanya mengenai informasi yang disampaikan selama proses pembelajaran, dan guru memberikan latihan yang cukup. Selanjutnya, instruktur meminta agar setiap siswa mempelajari materi yang ditugaskan dan mengerjakan tugasnya sendiri. Setelah latihan selesai,

instruktur akan membagi kelas menjadi beberapa kelompok belajar, masing-masing terdiri dari empat hingga lima siswa. Kelompok-kelompok ini dipilih oleh guru berdasarkan keterampilan awal kelas, yang telah dievaluasi dan dinilai dengan menggunakan berbagai faktor. Selanjutnya, instruktur memilih mata pelajaran yang akan dibahas. Siswa yang berkemampuan awal tinggi bertugas membantu dan menjelaskan mata pelajaran kepada siswa yang berkemampuan awal sedang dan rendah. Masing-masing kelompok kemudian mendiskusikan materi yang telah ditugaskan. Langkah selanjutnya siswa diminta mengajukan 1 atau 2 buah soal yang menantang dan siswa yang bersangkutan harus mampu menyelesaikannya. Lalu siswa diminta untuk berbagi di depan kelas tentang jawaban dari soal yang menantang akan membahas tentang jawaban yang diperoleh kemudian siswa lain menanggapi jawaban siswa tersebut, jika ada yang berbeda maka siswa lain tersebut maju kedepan untuk berbagi pendapat, kemudian guru menanggapi serta membahas jawaban dari soal tersebut. Instruktur kemudian akan secara acak memilih seorang siswa untuk mempresentasikan hasilnya di depan kelas pada pertemuan berikutnya. Dalam situasi ini, instruktur mempunyai pilihan untuk memilih sekelompok siswa tergantung pada pentingnya pertanyaan yang mereka ajukan. Guru kemudian memberikan pekerjaan rumah kepada setiap siswa secara individu. Sementara itu, siswa di kelas kontrol mendengarkan guru mendiskusikan materi pelajaran secara keseluruhan. Instruktur kemudian menawarkan kelas kesempatan untuk mengajukan pertanyaan tentang apa pun yang masih belum mereka pahami. Instruktur kemudian akan memberikan kegiatan berdasarkan konten yang dibahas.

Dalam pembelajaran *problem posing* memiliki kelebihan diantaranya kebebasan mengeluarkan seluruh potensi yang ada pada diri siswa, menjadikan siswa berpikir

kritis, sehingga siswa akan lebih aktif saat proses pembelajaran berlangsung serta meningkatkan kerja sama dengan siswa lainnya. Namun, dalam pembelajaran *problem posing* memiliki kekurangan di antaranya memerlukan waktu yang cukup banyak karena siswa diberikan kebebasan untuk mengajukan soal dan siswa mampu untuk menyelesaikan soal dan mengemukakan pendapat yang ditemukannya, tidak bisa digunakan dikelas rendah karena tidak semua siswa mampu untuk terampil bertanya dan mengeluarkan potensi yang dimiliki pada dirinya.

Oleh karena itu, temuan analisis mendukung hipotesis kelima yang menyatakan bahwa tidak terdapat interaksi antara bakat tingkat awal dengan model pembelajaran *problem forming* terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *problem position* dapat digunakan untuk memastikan hasil belajar karena tidak mengandalkan kemampuan awal untuk mempengaruhi hasil belajar. Akibatnya, penelitian lebih lanjut tidak diperlukan karena tidak ada interaksi. Hasil penelitian pada hipotesis 5 ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Vivi Indriani (2019). Dari hasil analisis data diperoleh bahwa $F_{hitung} = 0,73$ dan $F_{tabel} = 3,20$ pada taraf signifikan 5%. Artinya tidak terdapat interaksi penerapan model pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing* dengan pengetahuan awal dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini juga mendukung penelitian Depi Permana (2019) yang tidak menemukan adanya dampak interaksi antara level KAM dan mode pembelajaran (*problem forming* dan *direct learning*) terhadap peningkatan hasil belajar matematika. Hal ini semakin menunjukkan bahwa pembelajaran model *problem posing* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar pada kemampuan dasar matematika tinggi, sedang, dan buruk.

SIMPULAN

Data mempunyai sebaran normal dan varians homogen, yang ditentukan berdasarkan hasil pengujian prasyarat analisis data. Oleh karena itu, rumus uji-t merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis 1, 2, 3, dan 4, serta rumus ANOVA dua arah digunakan untuk menguji hipotesis 5. Analisis data uji akhir menghasilkan kesimpulan sebagai berikut: Pertama, pembelajaran matematika dengan paradigma pembelajaran Problem Posing memberikan hasil yang tidak unggul dan tidak setara dengan pembelajaran tradisional. Kedua, paradigma pembelajaran Problem Posing menghasilkan hasil belajar yang lebih unggul dibandingkan metode tradisional bagi siswa matematika dengan kemampuan awal tinggi. Ketiga dan keempat, dengan menggunakan paradigma pembelajaran Problem Posing, hasil belajar matematika dengan keterampilan permulaan sedang dan rendah tidak lebih unggul atau setara dengan pembelajaran tradisional. Kelima, hasil belajar matematika terpengaruh bila tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal yang terkait.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada seluruh pihak dan pembimbing yang telah memberikan dukungan sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris Shoimin. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA. Hlm 133-135.
- Dani Fimansyah. 2015. *Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar matematika*. Vol.3, No.1. Hlm 36-37.
- Evi Mafidah. 2021. *Pengaruh Model Pembelajaran Realistik Mathematic Education (RME) dan Problem Posing serta Kemampuan Awal Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA. Vol.1, No.2. Hlm 95-100.
- Fatriani Tanalyo, dkk. 2020. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika di Tinjau Dari Kemampuan Awal Peserta Didik Kelas VII Smp Negeri 2 Anggrek*. Vol.3, No.1. Hlm 63-74.
- Hujairah Hi Muhammad. 2022. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Kota Tidore Kepulauan*. Vol.8, No.8. Hlm 175-177.
- Ismail Pioke. 2022. *Hubungan Antara Kemampuan Awal Matematika Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN 08 Paguyaman*. Jurnal AKSARA. Vol.8, No.1. Hlm 804.
- Jemakmun. 2022. *Penerapan Pembelajaran Blended Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika*. Jurnal AKSIOMA. Vol.11, No.4. Hlm 2894.
- Meta Yulia Sari dan Erlina Prihatnani. 2021. *Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dari Penerapan Problem Solving dan Problem Posing pada Siswa SMA*. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.10. No.3. Hlm 474.
- Nurul Hidayah dan Mardhiana Ifadhotu Rohmah. 2018. *Korelasi Kecerdasan Numerik dan Pemahaman Konseptual Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Segiempat Dan Segitiga*. Ilmiah Pendidikan Matematika. Vol.3, No.2., Hlm 95-100.
- Teguh Adi Nugroho, Indri Anugraheni. 2021. *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving Dan*

Problem Posing Diinjau Dari Cara Berfikir Kreatif Matematika Di Sekolah Dasar. Vol.5, No.2. Hlm 1004-1005.

Titi Pujiarti. 2022. *Pengaruh Penggunaan Teknik Ice Breaking terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar.* Jurnal Aionora. Vol.3, No.1. Hlm 32.

Widya Dwi Parinda dkk. 2021. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik.* Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Dasar. Vol.1, No.2. Hlm 92.