Pengaruh Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pecahan Kelas VII

Sri Karmila Novita Sari
IKIP PGRI Pontianak

Muchtadi
IKIP PGRI Pontianak

Iwit Prihatin
IKIP PGRI Pontianak

Alamat: Jl. Ampera No.88, Sungai Jawi, Kec. Pontianak Kota, Kota Pontianak,
Kalimantan Barat 78116;Telepon: (0561) 748219
Korespondensi penulis: karmilasri2806@gmail.com

Abstract. *This is a quantitative study using experimental research methodologies. Utilized for data analysis are student learning outcomes with a KKM score threshold of 80. This investigation will be conducted in SMP Negeri 2 Pontianak. The study participants were seventh graders. Students in class VII A as the experimental class and pupils in class VII B as the control class, comprising 29 and 28 students, respectively, comprised the study samples. This investigation makes use of class VII fractional material. According to the results, problem-posing learning influences student learning outcomes in comparison to traditional learning. When presented with a traditional learning model, students get an average score of 62.32, however when presented with a problem-posing learning model, students receive an average score of 81.97, which is higher than the KKM score.*

Keywords: *Problem Posing, Mathematics Learning Outcomes, Fractions.*

Abstrak. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metodologi penelitian eksperimen. Yang digunakan untuk analisis data adalah hasil belajar siswa dengan ambang nilai KKM 80. Investigasi ini akan dilakukan di SMP Negeri 2 Pontianak. Peserta penelitian adalah siswa kelas tujuh. Siswa kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VII B sebagai kelas kontrol, masing-masing berjumlah 29 dan 28 siswa yang menjadi sampel penelitian. Penyelidikan ini memanfaatkan materi pecahan kelas VII. Menurut hasil, pembelajaran *problem posing* mempengaruhi hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Jika disajikan dengan model pembelajaran konvensional, siswa mendapatkan skor rata-rata 62,32, namun jika disajikan dengan model pembelajaran *problem posing*, siswa mendapatkan skor rata-rata 81,97 lebih tinggi dari skor KKM..

Kata kunci: *Problem Posing, Hasil Belajar Matematika, Pecahan.*

LATAR BELAKANG

Pendidikan adalah bagian terpenting dalam rangka mendukung pembangunan nasional melalui pembentukan sumber daya manusia yang unggul. Hal ini sejalan dengan tujuan

pendidikan nasional yang terdapat pada UU nomor 20 tahun 2003 pada Bab II pasal 3 yang berbunyi pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi siswa, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Pendidikan harus menyentuh potensi nurani maupun potensi kompetensi siswa. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika seseorang harus memasuki kehidupan di masyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang di pelajari di sekolah untuk menghadapi problema yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang (Suhendri & Mardalena, 2015).

Salah satu mata pelajaran yang memegang peran dalam mengembangkan potensi siswa adalah matematika. Belajar matematika merupakan satu proses yang terkait dengan ide-ide, gagasan, aturan atau hubungan yang diatur secara logis sehingga dalam belajar matematika harus mencapai pemahaman. Permendiknas No. 22 tahun 2013 menyatakan bahwa tujuan matematika SMP adalah agar siswa mampu memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Nadhifa et al., 2019).

Namun demikian, matematika masih dianggap sulit bagi siswa. Menurut Abdurrahman (Andayani & Lathifah, 2019) dari berbagai bidang studi yang dianggap sulit yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan bagi siswa yang berkesulitan belajar. Setiap individu mengalami kesulitan yang berbeda-beda, dari individu satu ke individu lainnya mempunyai konsep yang berbeda dalam menyelesaikan persoalan matematika. Siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika sering melakukan kesalahan atau kekeliruan dalam belajar berhitung, maupun menyelesaikan soal cerita. Kesulitan yang dialami siswa, memungkinkan siswa melakukan kekeliruan dalam menyelesaikan persoalan matematika. Hubungan antara kesulitan dan kesalahan bisa diperhatikan pada kalimat “Jika seorang siswa mengalami kesulitan maka ia akan membuat kesalahan” (Limardani et. Al dalam Andayani & Lathifah, 2019).

Dalam usaha peningkatan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika diperlukan strategi belajar mengajar yang diharapkan mampu memperbaiki sistem pendidikan yang telah berlangsung selama ini. Menurut (Amiluddin & Sugiman, 2016) tujuan pembelajaran dapat terlaksana salah satunya adalah jika dalam pembelajaran matematika guru dapat memilih pendekatan, strategi, metode atau model pembelajaran dengan memperhatikan kondisi peserta didik, kemampuan peserta didik, dan karakteristik yang dimiliki oleh peserta didik. Pemilihan pendekatan pembelajaran yang tepat sangat penting bagi guru, namun setiap guru memiliki gaya mengajar yang berbeda-beda meskipun menggunakan pendekatan, metode atau model pembelajaran yang sama. Pendekatan yang dapat merangsang kreatifitas siswa, kemampuan siswa, dan motivasi siswa diharapkan dapat mengefektifkan pembelajaran di kelas.

Dari pemaparan tersebut dibutuhkan suatu variasi model pembelajaran, strategi pembelajaran diantaranya model pembelajaran *problem posing*. Pada prinsipnya, model pembelajaran *Problem Posing* adalah suatu model pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk mengajukan soal sendiri melalui pelajaran soal (berlatih soal secara mandiri) (Astra & Jannah, 2012). Model pembelajaran *Problem Posing* dapat digunakan dalam pembelajaran materi pecahan. Penerapan model *Problem Posing* juga dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah (Chua dan Yeap dalam (Irawati, 2014). Penggunaan model pembelajaran *Problem Posing* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Tujuan dari pembelajaran *problem solving* yaitu Membantu peserta didik dalam mengembangkan keyakinan dan kesukaan terhadap pelajaran sebab ide-ide peserta didik dicobakan untuk memahami masalah yang sedang dikerjakan dan dapat meningkatkan kemampuannya dalam pemecahan masalah. Pada prinsipnya, model pembelajaran *problem posing* adalah suatu model pembelajaran yang mewajibkan para peserta didik untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar soal (berlatih soal) secara mandiri. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *problem posing* adalah sebagai berikut. Guru menjelaskan materi pelajaran kepada para peserta didik dan memberikan latihan soal secukupnya. Penggunaan alat peraga untuk memperjelas konsep sangat disarankan. Peserta didik diminta mengajukan 1 atau 2 buah soal yang menantang dan peserta didik yang bersangkutan harus mampu menyelesaikannya. Tugas ini dapat pula dilakukan secara kelompok. Pada pertemuan berikutnya, secara acak, guru menyuruh peserta didik untuk menyajikan soal temuannya di depan kelas. Dalam hal ini, guru dapat menentukan peserta didik secara selektif berdasarkan bobot soal yang diajukan oleh peserta didik (Thobroni, 2015)

Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pecahan Kelas VII

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti akan meneliti lebih lanjut terkait model pembelajaran *Problem Posing* terhadap hasil belajar siswa. diharapkan dengan diterapkannya model pembelajaran *Problem Posing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 2 Pontianak. Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas VII. Sampel penelitian adalah siswa kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VII B sebagai kelas kontrol berjumlah masing – masing 29 siswa dan 28 siswa. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi pecahan kelas VII.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Analisis data yang digunakan adalah hasil belajar siswa dengan batas nilai KKM yang digunakan adalah ≥ 80 . Analisis data dilihat dari 2 metode pembelajaran yang akan diberikan ke kelas eksperimen dan kelas control.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan selama empat hari. Dihari pertama, peneliti melakukan penelitian dikelas control dengan memberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional. Kelas yang dipakai adalah kelas VII B. Setelah memberikan pembelajaran, peneliti memberikan tes tertulis kepada siswa. Adapun hasil tes tertulis siswa pada kelas control sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Tes Siswa Kelas Kontrol

Kode Siswa	Nilai
S - 1	65
S - 2	78
S - 3	77
S - 4	80
S - 5	92
S - 6	56
S - 7	72
S - 8	64
S - 9	55
S - 10	50
S - 11	50
S - 12	45
S - 13	60
S - 14	65
S - 15	74

Kode Siswa	Nilai
S - 16	72
S - 17	72
S - 18	52
S - 19	52
S - 20	48
S - 21	50
S - 22	46
S - 23	46
S - 24	56
S - 25	80
S - 26	60
S - 27	58
S - 28	70
Rata - rata	62.32

Dari data diatas, dapat dilihat bahwa saat diberikan model pembelajaran konvensional, siswa mendapat nilai rata – rata 62,32. Setelah mendapatkan data siswa pada kelas control, peneliti melakukan penelitian di kelas VII A sebagai kelas eksperimen. Adapun hasil nilai siswa setelah diberikan model pembelajaran *problem posing* adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Tes Siswa Kelas Eksperimen

Kode Siswa	Nilai
S - 1	80
S - 2	78
S - 3	80
S - 4	80
S - 5	82
S - 6	84
S - 7	72
S - 8	84
S - 9	92
S - 10	92
S - 11	83
S - 12	94
S - 13	80
S - 14	65
S - 15	74
S - 16	79
S - 17	84
S - 18	90
S - 19	82
S - 20	78
S - 21	76

Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pecahan Kelas VII

Kode Siswa	Nilai
S - 22	86
S - 23	90
S - 24	84
S - 25	92
S - 26	70
S - 27	74
S - 28	92
S - 29	80
Rata - rata	81,97

Dari hasil data tes siswa kelas eksperimen, dapat dilihat rata – rata siswa mendapat nilai 81,97 dan rata – rata tersebut berada diatas nilai KKM. Adapun perbandingan nilai kedua kelas sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai Kelas Kontrol dan Eksperimen

Kelas	Rata – rata
VII A	62,32
VII B	81,97

Berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *problem posing* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Data tersebut didukung oleh hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru matematika SMP Negeri 2 Pontianak mengatakan, proses pembelajaran yang diberikan kepada siswa menggunakan metode pembelajaran ceramah, tanya jawab dan metode pemberian tugas. Pada proses pembelajaran didapatkan apabila soal yang diberikan berbeda dari contoh yang ada siswa akan kebingungan menyelesaikan soal tersebut, terutama pada materi pecahan masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM, dimana KKM pada mata pelajaran MTK di SMP Negeri 2 Pontianak yaitu 80 baru siswa tersebut di katakan tuntas. Kesulitan yang dialami oleh sebagian besar siswa adalah karena dalam proses pembelajaran sehari-hari mereka diberikan contoh soal kemudian setelah diberikan contoh, siswa akan diminta untuk mengerjakan soal, tetapi ketika diberikan soal yang sedikit berbeda mereka akan kebingungan, bahkan tidak mengerti dengan soal yang diberikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa model pembelajaran *problem posing* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. dilihat dari data yang diperoleh bahwa kelas eksperimen yang diberi pembelajaran *problem posing* memiliki rata –

rata nilai diatas KKM yaitu 81,97. Sedangkan siswa pada kelas control yang diberikan pembelajaran konvensional memiliki nilai tes dibawah KKM yaitu 62,32. Berdasarkan kesimpulan tersebut maka guru disarankan agar menggunakan model Problem Posing untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan memperhatikan kemampuan awal siswa.

DAFTAR REFERENSI

- Amiluddin, R., & Sugiman, S. (2016). Pengaruh problem posing dan PBL terhadap prestasi belajar, dan motivasi belajar mahasiswa pendidikan matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 100–108. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i1.7303>
- Andayani, F., & Lathifah, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.78>
- Astra, I. M., & Jannah, M. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre-Solution Posing Terhadap Hasil Belajar Fisika Dan Karakter Siswa Sma. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 8(2), 135–143.
- Irawati, R. K. (2014). Pengaruh model problem solving dan problem posing serta. *Jurnal Pendidikan Sains*, 2(4), 184–192.
- Nadhifa, N., Maimunah, M., & Roza, Y. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 63–76. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.477>
- Suhendri, H., & Mardalena, T. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kemandirian Belajar. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(2), 105–114. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i2.117>
- Trianto, 2007, Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik. Jakarta : Prestasi Pustaka