**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA MELALUI  
PROBLEM-BASED LEARNING DI KELAS VII SMP NEGERI 24 KOTA BENGKULU****IMPROVING STUDENTS' CREATIVE THINKING ABILITY THROUGH PROBLEM-BASED  
LEARNING IN CLASS VII SMP NEGERI 24, BENGKULU CITY**Ririn Astria<sup>1</sup>, Saleh Haji<sup>2</sup>, Hari Sumardi<sup>3</sup>, Robiatul Audaya<sup>4</sup><sup>1, 2, 3</sup> Program Studi Pascasarjana Pendidikan Matematika FKIP UNIB

Jl. W. R. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu 3812, Sumatera, Indonesia

<sup>4</sup>SMP Negeri 24 Kota Bengkulu, Jl. Mayor TNI Boerhan Dahri, Selebar, Bengkulu, Indonesia<sup>1</sup>ririnastrial1@yahoo.com, <sup>2</sup>salehhaji@unib.ac.id, <sup>3</sup>harisumardi@unib.ac.id, <sup>4</sup>robiatulaudaya@gmail.com

\*Corresponding author

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana penerapan model pembelajaran *problem-based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VII B di SMP Negeri 24 Kota Bengkulu. Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas atau biasa disebut PTK. Dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan berpikir kreatif matematis. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII B di SMP Negeri 24 Kota Bengkulu. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menghitung hasil belajar siswa di setiap akhir siklus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan tes evaluasi di setiap siklusnya. Pada Siklus I, nilai rata-rata tes Peserta didik adalah 67 dengan kelulusan klasikal sebesar 50%. Pada Siklus II mengalami peningkatan nilai rata-rata menjadi 82,9 dengan kelulusan klasikal sebesar 100% dan meningkatnya persentase berpikir kreatif matematis yaitu 52,66% (cukup kreatif) pada Siklus I kemudian pada Siklus II meningkat menjadi 86,77% (kreatif).

**Kata Kunci:** kemampuan berpikir kreatif matematis, *problem-based learning*, bentuk aljabar

**Abstract:** This study aims to describe how the application of the problem-based learning model can improve the creative thinking skills of class VII B students at SMP Negeri 24 Bengkulu City. The type of research in this research is Classroom Action Research or commonly called PTK. With data collection techniques using mathematical creative thinking ability tests. The subjects in this study were students of class VII B at SMP Negeri 24 Bengkulu City. The data analysis technique in this study is to calculate student learning outcomes at the end of each cycle. The results of this study indicate that there is an increase in evaluation tests in each cycle. In cycle I, the average student test score was sixty-seven with a classical pass of 50%. In cycle II there was an increase in the average score to 82.9 with a classical passing of 100% and an increase in the percentage of mathematical creative thinking, namely 52.66% (quite creative) in cycle I then in cycle II it increased to 86.77% (creative).

**Keywords:** mathematical creative thinking ability, *problem-based learning*, algebraic forms

**Cara Sitasi:** Astria, R., Haji, S., Sumardi, H., & Audaya, R. (2023). Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui problem-based learning di kelas VII SMP Negeri 24 Kota Bengkulu. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 225-234. <https://doi.org/10.33654/math.v9i2.2034>

Pendidikan adalah proses pembelajaran pengetahuan dan melatih keterampilan seseorang, pendidikan tidak hanya melalui bimbingan dari orang lain tapi bisa didapatkan dengan sendirinya atau secara otodidak (Rivalina, 2014). Pendidikan bisa di dapatkan melalui sekolah dan orang lain seperti orang tua (Wulandari & Kristiawan, 2017). Seiring dengan berkembangnya zaman, sistem pendidikan di Indonesia berkembang sangat pesat, seperti pembaharuan standar pendidikan melalui kurikulum pembelajaran yang berganti dalam beberapa tahun (Sadewa, 2022).

Pendidikan sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari dan terjadi di lingkungan masyarakat, baik itu secara sengaja ataupun tidak sengaja (Munthe et al., 2023). Ikhwandi et al (2015) menyatakan bahwa peningkatan mutu pendidikan di Indonesia dapat dilakukan dengan cara memperbaiki proses pembelajaran melalui berbagai banyak cara, salah satunya terus memberikan inovasi-inovasi terbaru pendidikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Kurniawan (2016) yang menjelaskan bahwa ada beberapa faktor dalam menentukan keberhasilan sistem pendidikan, yakni: bisa berasal dari siswanya, peran dari seorang guru, sarana dan prasarana, lingkungan dan masih banyak faktor lainnya.

Pembelajaran adalah proses perolehan ilmu dan pengetahuan, pembelajaran di dapat dari pendidik seperti guru. Menurut W. P. Sari et al. (2020) kunci utama dalam memajukan pendidikan adalah guru, mengapa demikian? karena guru secara langsung berperan dalam mendidik, mengembangkan serta membimbing kemampuan siswa supaya bisa menjadi orang yang pandai, bermoral tinggi, dan terampil, dengan begitu guru diharapkan dapat memiliki keterampilan dan kecakapan dalam mendidik siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selain guru, faktor yang dapat menumbuh kembang anak dalam proses pendidikan adalah orang tua. karena orang tua mempunyai peran utama dalam memberikan dukungan dan motivasi kepada anak (Hermawaty et al., 2022).

Menurut Nuraini (2019) pembelajaran adalah perpaduan antara unsur manusia, peralatan, bahan, perangkat, dan proses yang berinteraksi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Hasanah, Supeno, & Wahyuni (2023) di sekolah selama ini masih banyak pembelajaran yang dilaksanakan secara konvensional, yakni pembelajaran yang berpusat kepada guru.

Matematika adalah ilmu yang sering kita digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan dipelajari mulai dari tingkat kanak-kanak sampai dengan jenjang perkuliahan. Menurut pendapat Mashuri (2019) objek dari ilmu matematika bersifat abstrak, dengan potensi akan munculnya berbagai kesulitan dalam mempelajarinya, terutama bagi siswa di kelas tingkat rendah, hal tersebut akan terjadi karena siswa pada umumnya belum mampu berpikir secara abstrak.

Proses belajar mengajar yang baik dilandasi oleh hubungan yang baik antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa, dan siswa dengan guru memegang peranan penting dalam membentuk hubungan sosial-emosional (Nur, 2016). Memimpin kelas merupakan salah satu peran guru dalam proses pembelajaran (Sanjani, 2020). Dengan kata lain, menciptakan kondisi belajar yang optimal dan menetralsisir situasi jika terjadi kegagalan kelas selama proses belajar mengajar. Oleh karena itu, pengelolaan kelas menjadi sangat penting karena perilaku siswa berubah dari hari ke hari dan terkadang dari waktu ke waktu. Siswa tenang dan belajar dengan baik hari ini, tetapi mungkin tidak demikian besok (Abdullatif, 2022). Mengajar selalu dinamis dalam hal perilaku, sikap, mental dan emosional siswa. Berbagai aktivitas belajar yang dapat di lakukan dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah dalam proses pembelajaran diantaranya adalah dapat meningkatkan

rasa ingin tahu siswa terkait dengan materi yang di pelajari, mendorong siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran tersebut dan masih banyak aktivitas-aktivitas lain yang dapat dilakukan oleh siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Pratama, Iswandi, Saputra, Hasan, & Arifmiboy (2022) menjelaskan bahwa semua kegiatan interaksi yang dilakukan oleh antara siswa dan guru dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran disebut dengan aktivitas belajar. Gaya mengajar dari seorang guru menunjukkan ketekunannya dalam pembelajaran yang berguna untuk mencapai ketuntasan belajar (Asuke et al., 2023).

Mauludin & Nurjaman (2018) mengemukakan bahwa berpikir kreatif adalah dasar dari proses berpikir yang terlibat dalam mengembangkan atau menemukan ide dan hasil yang orisinal, estetis dan konstruktif yang berkaitan dengan pandangan, konsep, terutama menggunakan informasi dan bahan untuk membuatnya asli dan orisinal, membandingkan dan menghasilkan. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan siswa untuk memunculkan sesuatu yang baru dan berbeda dari yang sudah ada, mulai dari mengembangkan solusi hingga memunculkan rencana yang inovatif (Jatmiko et al., 2022). Sejalan dengan pendapat Amin & Ibrahim (2022) yang menjelaskan bahwa dengan kemampuan berpikir kreatif, siswa dapat menghasilkan suatu ide atau gagasan yang bervariasi, sehingga dapat memilih jawaban yang paling tepat dalam memecahkan suatu permasalahan. Memiliki kemampuan Berpikir kreatif dalam bidang matematika dan bidang lainnya merupakan keterampilan yang perlu dikembangkan dalam menghadapi era informasi dan persaingan yang semakin ketat (R. F. Sari & Afriansyah, 2022).

Salah satu model pembelajarannya yaitu dengan menerapkan *model pembelajaran problem-based learning*. Menurut Tyas (2017) pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran aktif dimana siswa sebagai agen pembelajaran memegang peranan utama dalam proses tersebut. Peran guru sebagai perantara, selain memberikan insentif untuk mencapai sintesa pemikiran sendiri. Sejalan dengan pendapat Shoimin (2014) yang menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat melatih dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang berkaitan dengan masalah kehidupan nyata pada siswa. Fauzia (2018) menjelaskan bahwa ciri-ciri pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut. (1) adaptasi pembelajaran secara kontekstual; (2) soal-soal yang disajikan dapat memotivasi siswa untuk belajar; (3) pembelajaran holistik dan masalah tak terbatas memotivasi belajar; (4) Siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan kerjasama; (5) Siswa memiliki keterampilan, pengalaman dan konsep yang berbeda.

Berdasarkan Uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah atau yang biasa kita sebut dengan *model pembelajaran problem-based learning* merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi masalah dalam proses pembelajaran. Maka peneliti akan melakukan sebuah penelitian tindakan kelas yang berjudul “meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui *problem-based learning* di kelas VII SMP Negeri 24 Kota Bengkulu”. Penelitian ini bermanfaat bagi siswa, guru dan peneliti dalam meningkatkan kualitas belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem-based learning*.

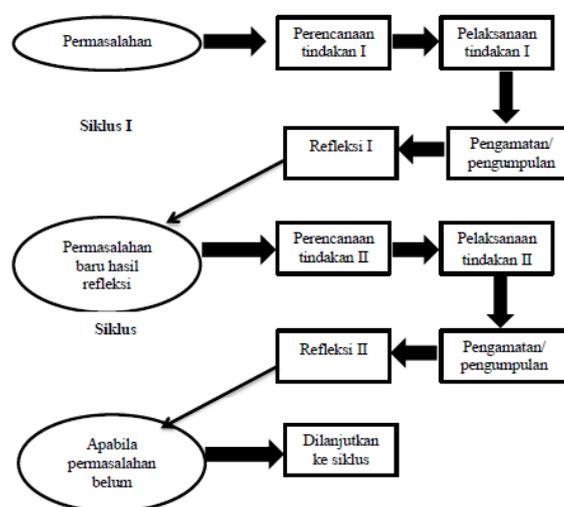
## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas atau biasa dikenal dengan PTK. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dengan penerapan model pembelajaran *problem-*

*based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VII B di SMP Negeri 24 Kota Bengkulu. Indikator kemampuan berpikir kreatif siswa dalam penelitian ini adalah Kelancaran, Kelenturan, Keaslian, dan Elaborasi.

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII B di SMP Negeri 24 Kota Bengkulu Semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 yang diperoleh dari rekomendasi guru mata pelajaran matematika kelas VII di SMP Negeri 24 Kota Bengkulu, karena kelas ini belum dilakukan penelitian dan perlu diperbaiki proses pembelajarannya. Peserta didik kelas VII B berjumlah 24 orang peserta didik, terdiri atas 14 orang siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan.

Penelitian ini terdiri dari 2 (dua) siklus. Dimana setiap siklusnya terdiri dari empat tahap yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Adapun uraian kegiatan digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Siklus Kegiatan PTK

Sumber: Arikunto et al. (2019)

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data tes dan non tes. Data tes dari hasil belajar siswa dan data non tes dari aktivitas belajar siswa. Sebagai data aktivitas pembelajaran, peneliti menggunakan formulir observasi aktivitas siswa yang diisi oleh dua orang observer. Sebagai data hasil belajar, peneliti menggunakan lembar tes hasil belajar siswa yang diberikan kepada siswa dan diberikan pada setiap akhir siklus. Instrumen penelitian ini terdiri dari dua asesmen yaitu tes dan non tes. Penilaian instrumen tes berupa lembar tes hasil belajar siswa untuk setiap siklus, dan penilaian instrumen nontes berupa lembar observasi aktivitas siswa.

Perhitungan persentase berpikir kreatif untuk setiap siswa yang mengikuti pembelajaran adalah sebagai berikut.

$$\text{Presentasi tiap peserta didik} = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

n = skor yang diperoleh tiap siswa

N = jumlah seluruh skor maksimal

Sedangkan perhitungan persentase berpikir kreatif peserta didik secara keseluruhan adalah:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\sum \text{skor berfikir kreatif tiap peserta didik}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Indikator berpikir kreatif dalam penelitian ini adalah:

25% - 50% : kurang kreatif

50% - 75% : cukup kreatif

75% - 100% : kreatif

Tes hasil belajar diberikan untuk setiap siklus dan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa dan tingkat ketuntasan belajar klasikal dengan rumus berikut:

Nilai rata-rata hasil belajar peserta didik dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Sumber: Sudjana (2010)

Keterangan:

$\bar{X}$  = rata-rata (*mean*)

$\sum X$  = jumlah seluruh skor

$N$  = banyaknya subjek

Persentase ketuntasan belajar klasikal peserta didik

$$\rho = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Sumber: Aqib (2016)

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Hasil

Pembelajaran pada Siklus I dilaksanakan dengan 4 pertemuan, 3 kali pertemuan untuk membahas materi, 1 kali pertemuan untuk dilaksanakan evaluasi pembelajaran berupa *posttest* siklus. Penelitian untuk Siklus I dilaksanakan mulai dari tanggal 18 Oktober 2022 sampai dengan 27 Oktober 2022. Pada pertemuan yang pertama materi yang di bahas adalah mengenal sudut. Kemudian, pada pertemuan kedua materi yang di bahas ialah penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Dan pertemuan yang ketiga materi yang di bahas adalah perkalian bentuk aljabar. Dan yang terakhir pada pertemuan keempat di berikan evaluasi pembelajaran berupa tes Siklus I yang terdiri dari 7 soal esai. Dan berikut hasil pengamatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada Siklus I dengan materi yang dibahas bentuk aljabar.

**Tabel 1. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Siklus I**

Nilai	Kualifikasi	F	Persentase
75% - 100%	kreatif	1	4.2 %
50% - 75%	cukup kreatif	14	58.3 %
25% - 50%	kurang kreatif	9	37.5 %
<b>Jumlah</b>		24	100%

Berdasarkan observasi terhadap pembelajaran Siklus I yang dilakukan, ditemukan bahwa: (1) rata-rata tingkat penyajian berpikir kreatif secara keseluruhan adalah 52,65; (2) Kriteria Kemampuan Berpikir Kreatif Klasik termasuk dalam kriteria Kecukupan; (3) Sebagian besar siswa tidak memiliki keberanian untuk bertanya atau mengungkapkan pendapatnya sehingga harus bertanya dan menjawab pertanyaan secara individu. Dan sebagai hasil refleksi pada Siklus I, kami menemukan bahwa Siklus I masih memiliki beberapa perbaikan yang harus dilakukan: (1) Bimbingan guru untuk setiap siswa; (2) Siswa berpikir kreatif melalui diskusi dalam presentasi kelompok; (3) Keberanian siswa untuk aktif bertanya dan mengemukakan pendapat; (4) Ujian siswa belum mencapai metrik keberhasilan yang ditentukan.

Berdasarkan kekurangan pada Siklus I, maka rencana perbaikan yang akan peneliti lakukan untuk pelaksanaan Siklus II adalah: (1) Guru memberikan motivasi dan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kreatif; (2) Guru memberikan nilai tambah kepada siswa dengan mengajukan pertanyaan, menanggapi pendapat siswa lain, dan memotivasi siswa untuk lebih aktif; (3) Siklus II perlu diadakan karena hasil ujian siswa belum mencapai indikator keberhasilan.

Pembelajaran Siklus II terdiri dari empat sesi, tiga sesi review materi, dan satu sesi dengan penilaian pembelajaran berupa *posttest* siklus. Penelitian Siklus II berlangsung dari tanggal 1 November 2022 sampai dengan tanggal 15 November 2022. Pada pertemuan pertama siklus kedua, didiskusikan dalam bentuk aljabar. Ini diikuti oleh konferensi berikutnya tentang penerapan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari. Dan pada pertemuan ke-3, materi yang dibahas masih merupakan lanjutan dari materi penerapan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari. Terakhir, pada konferensi ke-4 dilakukan penilaian pembelajaran berupa tes Siklus II yang terdiri dari 5 soal esai. Dan di bawah ini adalah hasil observasi keterampilan berpikir kreatif siswa pada Siklus II dengan materi yang didiskusikan dalam bentuk aljabar.

**Tabel 2. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Siklus II**

Nilai	Kualifikasi	F	Persentase
75% - 100%	kreatif	24	100%
50% - 75%	cukup kreatif	0	0 %
25% - 50%	kurang kreatif	0	0 %
<b>Jumlah</b>		24	100%

Berdasarkan observasi yang dilakukan, observasi Siklus II ditentukan dari observasi aktivitas belajar siswa. (1) Rata-rata skor total adalah 86,75. (2) Kriteria kemampuan berpikir klasikal dan kreatif termasuk dalam kriteria Baik. (3) Sebagian besar siswa memiliki keberanian untuk bertanya dan mengungkapkan pendapatnya. (4) Siswa aktif menjawab pertanyaan guru dan menjelaskan secara detail.

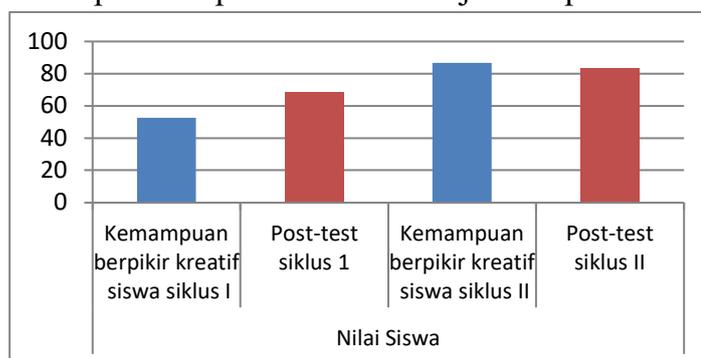
Retrospektif berbasis data dari penelitian menemukan bahwa model pembelajaran berbasis masalah bekerja dengan baik di Siklus II, dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan menguji dari Siklus I dan seterusnya. Peningkatan berpikir kreatif siswa juga dapat dilihat dari frekuensi pertanyaan dan komentar dari siswa. Selain itu, tercatat bahwa siswa terlibat dan aktif dalam pembelajaran mereka. Peningkatan tes siswa tercermin dari rata-rata kelas yang melebihi 86,75 pada Siklus II. Oleh karena itu, peneliti berkesimpulan bahwa Siklus III tidak diperlukan.

### Pembahasan

Menganalisis setiap siklus, kita dapat melihat bahwa skor rata-rata masih rendah pada siklus sebelumnya. Skor rata-rata Siklus I adalah 52,65. Hal ini terlihat pada keaktifan siswa saat mengikuti pembelajaran. Selama siklus pertama, siswa belum mampu beradaptasi dengan pembelajaran berkelanjutan. Namun demikian, mereka sangat mampu mengatasi tugas secara individu. Selain itu, siswa yang masih merasa bingung dengan presentasi temannya mulai mengajukan pertanyaan, meskipun hanya sedikit yang bertanya. Saat menjawab pertanyaan, hanya beberapa siswa yang menjawab dengan baik. Seperti halnya kemampuan menganalisis argumentasi, hanya sedikit siswa yang memulai aktivitas ini sebelum bertanya dan menjawab pertanyaan.

Hal ini juga terlihat dari banyaknya pernyataan dan pertanyaan siswa pada siklus kedua. Siswa akan terbiasa dengan itu saat mereka belajar. Selain itu, beberapa dari mereka berani mengungkapkan pendapat dan kontribusinya untuk teman bicaranya. Selain itu, siswa juga dapat menghubungkan pelajaran dengan kehidupan nyata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata materi aljabar siswa pada Siklus I adalah 52,65. Pada Siklus II nilai rata-rata siswa kelas 1 meningkat menjadi 86,75. Pada Siklus II nilai ini dianggap cukup dan tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya. Peningkatan hasil belajar siswa dan kemampuan berpikir kreatif ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil *Posttest 2 Siklus*

Dari Gambar 2 terlihat bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa Kelas VII B SMP Negeri 24 Kota Bengkulu meningkat dengan adanya bahan ajar berformat aljabar. Hal ini tercermin dari cara guru memperlakukan proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran, guru memberikan ruang kepada siswa untuk merefleksikan apa yang telah mereka pelajari dan mengembangkan konsep mereka. Ketika Anda belajar, guru Anda memberi Anda motivasi, motivasi untuk mengikuti pelajaran dengan baik.

Siswa diberi ruang yang luas untuk mencari informasi sebanyak-banyaknya terkait dengan tugas yang dihadapi. Membiarkan siswa untuk mengekspresikan pikiran mereka dengan bebas. Anda juga dapat memahami belajar melalui masalah sehari-hari.

## Simpulan dan Saran

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Penerapan model pembelajaran berbasis masalah meningkatkan kreativitas matematika siswa Kelas VII B SMP Negeri 24 Bengkulu Kemampuan Berpikir Dapat Ditingkatkan Pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 24 Bengkulu Kuartal Ganjil 2022/2023 Hal ini menunjukkan bahwa proporsi berpikir kreatif secara matematis akan meningkat. Artinya, Siklus I meningkat menjadi 52,67% (Cukup kreatif) dan Siklus II menjadi 86,77% (kreatif). (2) Penerapan model pembelajaran berbasis masalah meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa Kelas VII B SMP Negeri 24 Kota Bengkulu bilangan ganjil tahun pelajaran 2022/2023, dan penilaian tes pada setiap siklus, terbukti meningkat. Pada Siklus I, siswa memiliki rata-rata nilai ujian 67, dengan tingkat kelulusan tradisional 50%. Pada Siklus II, rata-rata *Classic Pass* meningkat dari 100% menjadi 82,9.

### Saran

Penelitian ini memungkinkan guru untuk mencoba menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dalam proses belajar mengajar mata pelajaran matematika, dan berharap guru akan mengajar dengan pembelajaran aktif dalam proses pembelajaran matematika. Hal ini menumbuhkan rasa ingin tahu siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran dan membantu meningkatkan kemampuan berpikir matematis dan kreatif siswa.

## Daftar Pustaka

- Abdullatif, M. (2022). *Implementasi Manajemen Kelas Madrasah Diniyah Takmiliah di Pondok Pesantren Darul A'mal Metro*. UIN Raden Intan Lampung.
- Amin, M., & Ibrahim, M. (2022). Meta Analisis: Keefektifan STEM terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 4(2), 248–262.
- Aqib, Z. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*. Yrama Widya.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. PT Bumi Aksara.
- Asuke, S., Isa, R., Panigoro, M., Asi, L. L., & Mahmud, M. (2023). *Pengaruh Gaya Mengajar Guru Terhadap Aktivitas Belajar Siswa*. 1(1), 135–139.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik Bilangan Cacah. *Jurnal Primary*, 7(1), 40–47. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v14i2.6611>

- Hasanah, M., Supeno, & Wahyuni, D. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Pdf Professional untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran IPA Universitas Jember mengutamakan peningkatan kekuatan otak kiri atau intelektualitas daripada otak kanan atau. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 10(1), 44–58.
- Hermawaty, A., Rizky, F. A. A., Nazali, A. N., Alauddin, A. R., Mahardika, I. K., Fadilah, R. E., & Yusmar, F. (2022). Peran Guru dan Orang Tua dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Seminar Nasional N-Conferse III 2022*, 50–55.
- Ikhwandi, Dafik, & Suciati. (2015). Telaah Kesesuaian Buku Guru Matematika Kelas X Kurikulum 2013 Berdasarkan Pendekatan Saintifik. *Pancaran*, 4(1), 117–128.
- Jatmiko, D. D. H., Andriana, L., Pambudi, D. S., Trapsilasiwi, D., & Hussen, S. (2022). Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Adversity Quotient Berdasarkan Model Wallas. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(1), 340–349.
- Kurniawan, R. Y. (2016). Identifikasi Permasalahan Pendidikan di Indonesia. *Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia (KONASPI) VIII Tahun, May*, 1415–1420.
- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Depublish (Grup Penerbitan CV Budi Utama).
- Mauludin, A., & Nurjaman, A. (2018). Pengaruh Self Regulated Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sma. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(2), 193. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i2.p193-200>
- Munthe, S. A., Tambunan, L. O., & Sauduran, G. N. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi SPLDV di SMP Negeri 1 Panei. *Journal on Education*, 5(2), 4426–4436. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1163>
- Nur, S. (2016). Pengaruh Pengelolaan Kelas Terhadap Minat Belajar PKn Pada Peserta Didik Di SMA I Polewali. *Papatudzu: Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan*, 8(1), 62–81.
- Nuraini, L. (2019). Integrasi Nilai Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 1(2). <https://doi.org/10.21043/jpm.v1i2.4873>
- Pratama, A. R., Iswandi, I., Saputra, A., Hasan, R. H., & Arifmiboy, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Aktivitas Belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di SMA Negeri 4 Kota Bukittinggi. *Cendekia: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 3(1), 16–28. <https://doi.org/10.55606/cendekia.v3i1.642>
- Rivalina, R. (2014). Kompetensi teknologi informasi dan komunikasi guru dalam peningkatan kualitas pembelajaran. *Jurnal Teknodik*, 165–176.
- Sadewa, M. A. (2022). Meninjau Kurikulum prototipe melalui pendekatan integrasi-interkoneksi Prof M Amin Abdullah. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(1), 266–280.
- Sanjani, M. A. (2020). Tugas dan peranan guru dalam proses peningkatan belajar mengajar. *Serunai:*



*Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(1), 35–42.

- Sari, R. F., & Afriansyah, E. A. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Belief Siswa pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 275–288. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1755>
- Sari, W. P., Haji, S., & Nirwana. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Conncted Mathematics Project (CMP) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(01), 103–111.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013* (Rose KR). Ar-ruzz Media.
- Sudjana, N. (2010). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Tyas, R. (2017). Kesulitan Penerapan Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika. *Tecnoscienza*, 2(1), 43–52.
- Wulandari, Y., & Kristiawan, M. (2017). Strategi Sekolah dalam Penguatan Pendidikan Karakter bagi Siswa dengan Memaksimalkan Peran Orang Tua. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)*, 2(2), 290–302.