



PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS V UPTD SDN 122380 PEMATANGSIANTAR

Yulianty Pasaribu¹, Agus Junsion Naibaho², Nova Erawati Sidabalok³

^{1,2,3}Universitas Efarina, Pematang Siantar, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 30 April 2025

Revised: 23 Juni 2025

Available online: 18 Juli 2025

KEYWORDS

Pengaruh, Pendekatan Matematika Realistik, Berpikir Kreatif

CORRESPONDENCE

E-mail:

agusjnaibaho@gmail.com

A B S T R A C T

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pendekatan matematika realistik (PMR) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dan melihat bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain penelitian one grub pretest-postest. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa UPTD SDN 122380 Pematangsiantar. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan sampling purposive, dengan jumlah sampel 14 siswa. Dari hasil analisis data pada pretest diperoleh nilai rata-rata sebesar 50,12, dan pada postest diperoleh nilai rata-rata sebesar 79,5. Berdasarkan dari data hasil uji -t yang diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $11,118 > 2,178$, maka H_0 di tolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana di peroleh R^2 sebesar 48,2 % hal ini menunjukkan bahwa pendekatan matematika realistik mempunyai pengaruh sebesar 48,2% terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dengan adanya pendekatan matematika realistik (PMR) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Dari hasil data observasi menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran tergolong kurang baik karena masih menggunakan metode konvensional atau ceramah sehingga tidak terdapat interaksi antar siswa.

INTRODUCTION

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan secara sistematis atau terencana untuk mengembangkan potensi yang ada didalam diri sendiri. Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Maju mundurnya suatu bangsa akan ditentukan oleh pendidikan dari suatu bangsa tersebut. Menurut Aat Syafat, Sohari Sahrani dan Muslih (dalam MA Makruf 2019:1) pendidikan merupakan suatu pimpinan yang di sengaja diberikan oleh orang dewasa kepada anak-anak agar berguna bagi diri sendiri dan bagi masyarakat baik secara jasmani dan rohani.



Kemampuan berpikir kreatif adalah kunci dalam menghadapi perkembangan zaman yang terus berubah secara cepat, termasuk dalam menghadapi era society 5.0. Dwi Nurani (2022) mengatakan bahwa dalam menghadapi era society 5.0 di perlukan kecakapan hidup yang di kenal dengan 4C (*creativity, critical thinking, communication, collaboration*) sehubungan dengan itu maka sangat penting meningkatkan kemampuan berpikir kreatif para siswa. Karena kemampuan berpikir kreatif akan membuka kemungkinan- kemungkinan altrnatif dalam mencari solusi, dengan berpikir kreatif dapat memudahkan dalam menemukan dan menciptakan peluang yang akan menunjang keberhasilan dari inovasi (kemendikbud,2020).

Dalam survey yang dilakukan oleh Martin Prosperity Institute (2015) dalam *global creativity index* (GCI) indonesia berada di urutan 115 dari 139 negara. Survey tersebut dilakukan dalam rangka menilai indeks kreatifitas suatu negara berdasarkan 3 aspek yaitu: teknologi, bakat dan toleransi. Dari hasil survey tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif di Indonesia masih tergolong rendah.

THE GLOBAL CREATIVITY INDEX					
Rank	Country	Technology	Talent	Tolerance	Global Creativity Index
111	Pakistan	100	110	54	0.240
111	Kyrgyz Republic	100	74	94	0.240
113	Cambodia	87	118	78	0.213
114	Tajikistan	106	90	85	0.205
115	Indonesia	67	108	115	0.202
116	Albania	83	90	118	0.197
117	Uganda	–	108	109	0.197
118	Egypt	93	66	134	0.196
119	Niger	–	132	89	0.185

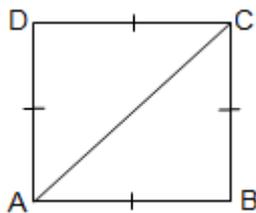
Pelajaran matematika adalah salah satu studi yang telah dikenal setiap orang sejak masih dalam bangku sekolah dasar. Pelajaran matematika yang diajarkan disekolah berperan dalam melatih siswa berpikir logis, kritis dan praktis, serta bersikap positif dan berpikir kreatif (Junsion, 2016). Pendapat tersebut sesuai dengan isi peraturan menteri nomor 21 Tahun 2016 tentang standar isi untuk sekolah dasar, dan menengah menyatakan bahwa proses pendidikan berbasis kurikulum 2013 ditujukan untuk mengembangkan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang beragam.

Berdasarkan hasil observasi di UPTD SDN 122380 pematangsiantar, peneliti mengetahui bahwa hasil belajar matematika dalam berpikir kreatif kelas IV sangat rendah, dan banyak siswa



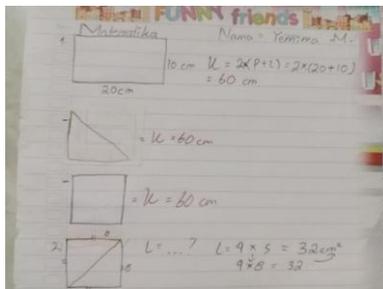
yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa tersebut dapat dilihat dari jawaban siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Soal tersebut diberikan kepada 14 siswa kelas IV UPTD SDN 122380 Pematangsiantar. Berikut soal berpikir kreatif yang diberikan peneliti untuk melihat kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V:

1. Siti mempunyai sapu tangan yang berbentuk persegi panjang, dengan ukuran panjang 20cm dan lebar 10cm. tentukan keliling dari sapu tangan siti tersebut. Dan gambarkanlah 2 buah bangun datar yang memiliki keliling yang sama dengan sapu tangan yang dimiliki oleh siti.
2. Rina mempunyai kertas origami yang berbentuk persegi dengan panjang 8cm, kemudian rina melipat kedua ujung kertas tersebut sehingga berbentuk seperti gambar dibawah ini.



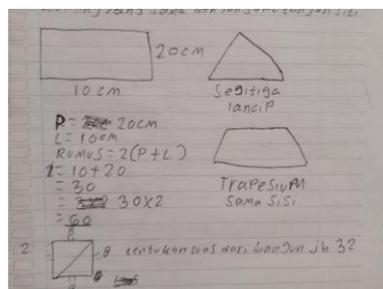
Tentukanlah luas dari kertas origami tersebut!

Berikut ini merupakan jawaban dari siswa terkait soal yang diberikan oleh peneliti :



tidak terdapat aspek :
fluency, flexibility,
originality, elaboration

Gambar 1.1 jawaban tes berpikir kreatif siswa (1)



tidak terdapat aspek :
flexibility,
elaboration.aspek
originality dan fluency

Gambar 1.2 jawaban tes berpikir kreatif siswa (2)



Dari jawaban 14 siswa, terdapat 3 siswa yang dapat menjawab pertanyaan nomor satu dengan benar dan lengkap namun tidak menjawab pertanyaan nomor dua dengan benar, terdapat 5 siswa menjawab semua pertanyaan nomor satu benar namun tidak lengkap dan tidak menjawab pertanyaan nomor dua, terdapat 5 siswa yang tidak menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti baik pertanyaan nomor satu maupun nomor dua, terdapat 1 siswa yang tidak mengumpulkan lembar jawabannya.

Dari jawaban siswa tersebut peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan pertanyaan masih sangat rendah. siswa tidak memahami pertanyaan atau masalah yang diberikan oleh peneliti sehingga siswa tidak dapat menjawab soal dengan benar dan tidak dapat merangsang kemampuan berpikir kreatif siswa.

Upaya untuk mengatasi kendala-kendala yang terjadi dalam proses belajar adalah dengan melalui pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam proses belajar. Pendekatan pembelajaran yang sebaiknya diterapkan adalah pendekatan yang memanfaatkan realistik dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran sehingga dapat mencapai pendidikan matematika yang lebih baik dari pada sebelumnya. Salah satu contohnya adalah model pembelajaran matematika realistik. *Realistic Mathematics Education (RME)* atau dalam bahasa Indonesia adalah Pembelajaran Matematika Realistik (PMR), menjadi salah satu teori belajar dalam bidang matematika.

RESEARCH METHOD

Jenis Penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan desain penelitian pre eksperimental design. (Sugiyono, 2020:10) mengatakan bahwa Pre-experimental design ialah rancangan yang meliputi hanya satu kelompok atau kelas yang diberikan pra dan pasca uji. Penelitian eksperimen yang akan digunakan adalah desain penelitian Pre-Experimental Design. Peneliti menggunakan penelitian Pre-Experimental Design dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap satu kelompok subjek saja dengan dua kondisi yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding, sehingga setiap subjek merupakan kelas kontrol atas dirinya sendiri. Desain penelitian tersebut adalah dengan adanya 4 pretest sebelum diberi perlakuan dan dilakukan posttest setelah diberikan perlakuan.



Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument tes, yang terdiri dari pretest dan posttest kemampuan berpikir kreatif matematik siswa berbentuk uraian. Tes diberikan kepada siswa sebelum (pre-test) dan setelah (post-test) pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran matematika realistik dalam bentuk uraian yang berjumlah 4 soal. Tes uraian disusun berdasarkan konsep tes berpikir kreatif yang memenuhi indikator berpikir lancar (*fluency*), luwes (*flexibility*), orisinal (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*)

RESULTS AND DISCUSSION

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD SDN 122380 Pematangsiantar pada kelas V dengan jumlah 14 siswa sebagai sampel penelitian. Penelitian dilaksanakan selama 3 kali pertemuan, 1 kali pertemuan untuk pre-test, 1 kali pertemuan untuk pembelajaran dan 1 kali pertemuan untuk post-test. Statistik deskriptif data hasil posttest kemampuan berpikir kreatif siswa, dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Analisis Stasistik Nilai Pretest Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Interval	Frekuensi	Persentasi (%)
1	<54	7	50%
2	55-59	3	21%
3	60-75	4	29%
4	76-85	0	0
5	86-100	0	0
Jumlah		14	100%
Tertinggi		66	
Terrendah		32	
Range		34	
Rata-rata		50,21	

(data sumber penelitian)

Sesuai dengan data yang didapatkan dari hasil pretest kemampuan berpikir kreatif dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung (\bar{X}) = 50,21 ; nilai maksimum = 66; nilai minimum = 32; dan rentangan nilai (range) = 32. Pada tahap pretest ini nilai rata-rata siswa adalah 48,07, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V berada pada kategori tidak kreatif.

Setelah Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dilanjutkan pelaksanaan posttest untuk melihat skor kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bangun datar. Pelaksanaan



postest dilakukan pada rabu 27 september 2024. Postest dilakukan untuk mengetahui hasil akhir dari siswa setelah diterapkannya pendekatan matematika realistik (PMR). Siswa diberikan 4 butir soal uraian yang sudah divalidkan. Statistik deskriptif data hasil postest kemampuan berpikir kreatif siswa, dapat dilihat :

Tabel 2. Analisis Stasistik Nilai Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Interval	Frekuensi	Persenrasi (%)
1	<54	1	7%
2	55-59	0	0%
3	60-75	3	21%
4	76-85	4	29%
5	86-100	6	43%
Jumlah		14	100%
Tertinggi		92	
Terrendah		53	
Range		39	
Rata-rata		79,5	

(data sumber penelitian)

Sesuai dengan data yang didapatkan dari hasil posttest kemampuan berpikir kreatif siswa dan data distribusi frekuensi dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung (\bar{X}) =79,5; nilai maksimum = 93; nilai minimum = 53; dan rentangan nilai (range) = 39. Pada tahap pretest ini nilai rata-rata siswa adalah 79,5, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V berada pada kategori kreatif.

Berdasarkan hasil uji regresi linear sederhana menunjukkan bahwa variabel X (pendekatan matematika realistik) mempengaruhi variabel Y (kemampuan berpikir kreatif). Penentuan nilai a dan b digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Nilai a berdasarkan nilai constant yaitu 46,654 dan nilai b berdasarkan nilai coefficient variabel bebas (X) yaitu 0,654. sehingga diperoleh persamaan regresinya sebagai berikut:

$$Y = a + BX$$

Atau

$$Y = 46,654 + 0,654X$$

Dari persamaan tersebut dapat diterjemahkan: (1) konstanta sebesar 46,654 mengandung arti bahwa nilai konsisten variable kemampuan berpikir kreatif (Y) adalah sebesar 46,654; (2) Koefisien regresi X (PMR) sebesar 0,654 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai PMR , maka nilai



Kemampuan berpikir kreatif siswa bertambah sebesar 0,654. Koefisien regresi variable X terhadap Y adalah positif maka variabel X yaitu pendekatan matematika realistik berpengaruh positif terhadap variabel Y yaitu kemampuan berpikir kreatif. . Pengambilan keputusan dalam uji regresi berdasarkan nilai signifikansi, dari tabel didapatkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa variable X (PMR) berpengaruh terhadap variable Y (kemampuan berpikir kreatif)

Dari tabel di atas ditemukan t tabel sebesar 3.344. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa t hitung $>$ t tabel ($3.3446 > 1,782$). Karena t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan matematika realistik (PMR) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Dan dari hasil uji t pula, diketahui nilai sign. 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan matematika realistik (PMR) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa

CONCLUSION

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada kelas V di UPTD SDN 122380 Pematang siantar adalah Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik (PMR) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V UPTD SDN 122380 Pematangsiantar.

REFERENCES

- Ahdar Djameludin dan Wardana. (2019) *Belajar dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. Sulawesi Selatan : CV Kaffah Learning Center.
- Aminudin, M,D. dkk. (2022). Analisis Keterkaitan Kemampuan Berpikir Terhadap Kemandirian Belajar dalam Mendukung Keberhasilan Proses Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu Tarbiyah, Vol 1(1)*, hal. 49-57
- Amral, & Asmal. (2020). *Hakikat Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Gupedia.
- Arikunto. (2020). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budi, T & Izatti.(2021) Analisis Keaktifan dan Tingkat Berpikir Kreatif Mahasiswa dalam Memecahkan Soal Matematika pada Pembelajaran Daring. *Jurnal eksaktapenelitian. Vol 5(2)*. Hal 150-155



Available online at : <https://ojs.stkippgri-lubuklinggau.ac.id/index.php/JPP>

Jurnal Perspektif Pendidikan

| ISSN (Print) 0216-9991 | ISSN (Online) 2654-5004 |

DOI: <https://doi.org/10.31540/jpp.v19i1.3655>

Penerbit : LP4MK STKIP PGRI Lubuklinggau



- Dewi, LA Rosmala., dkk. (2023). Analisis Kreativitas Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa. *Griya Jurnal of Mathematics Education and Application*, Vol III(2), Hal. 444-452
- Nurhayana, D & Sari, S,A,P (2024). Difusi Inovasi Pendidikan Matematika Realisti Melalui Lesson Study. *PRISMA, prosiding Seminar Nasional Matematika*. Vol 7 (2), Hal. 166-179
- Suryanti, R., Priyatna,D., & Megawanti, P. (2023). *Systematic Liteture Review: Kesulitan Belajar Matematika*. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*. Hal.372-388