

Abstract

This study is an experimental research with the aim to determine (1) the ability of mathematical creative thinking of students taught by using Missouri Mathematics Project (MMP) learning model (2) the ability of effectiveness of Missouri Mathematics Project (MMP) learning model than direct learning model on students' mathematical creative thinking ability. The sample of this study consisted of two classes, namely class XII-4 as the experimental class and class XII-3 as the control class. Sampling was done using purposive sampling technique. The experimental class applied the MMP learning model and the control class applied direct learning. Data were collected through mathematical creative thinking ability test and analyzed using separated variance t-test to compare the two groups. The result showed that the value of $t_{count} > t_{table}$ ($6.24 > 1.706$) then H_0 is rejected. So that the Missouri Mathematics Project (MMP) learning model is more effective on students' mathematical creative thinking skills than direct learning.

Key Words: Missouri Mathematics Project (MMP), Creative Thinking Ability

A. Pendahuluan

Pendidikan memberikan pengalaman belajar yang berharga bagi siswa, karena mampu mengembangkan potensi dirinya. Kualitas atau mutu Pendidikan dapat menentukan maju tidaknya suatu bangsa. Untuk meningkatkan mutu Pendidikan, pemerintah telah mengupayakan berbagai macam cara diantaranya pengembangan maupun penyempurnaan kurikulum yang dilakukan secara bertahap dan konsisten disesuaikan dengan perkembangan dan kemajuan teknologi (Amallia, et al., 2022). Penyempurnaan kurikulum tersebut yaitu kurikulum 2013 (k-13) menjadi kurikulum merdeka, pengembangan kurikulum merdeka bertujuan untuk mendorong siswa menjadi lebih aktif, kreatif, inovatif, dan mandiri dalam belajar. Kurikulum merdeka mengembangkan potensi abad ke-21 seperti kolaborasi, komunikasi, kritis, dan kreatif khususnya pada pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika disekolah bukan hanya berkaitan dengan penugasan materi sebanyak-banyaknya, melainkan melatih siswa untuk berpikir secara kritis, kreatif dan terstruktur (Kadir et al., 2022). Pelajaran penting dalam era perkembangan teknologi modern untuk memperluas pengetahuan dan daya pikir siswa seperti sains serta teknologi adalah matematika (Tinda et al., 2019). Pada abad ke-21 keterampilan tingkat tinggi diperlukan dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika. Keterampilan tingkat tinggi yang diperlukan siswa yaitu keterampilan *4c* salah satunya yaitu kreatif (*creativity*). Matematika bertujuan melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Sebagaimana hasil penelitian (Lestari & Warmi, 2023) yang menyatakan bahwa ilmu matematika tidak selalu tentang perhitungan dan menghafal rumus tetapi matematika lebih banyak membutuhkan kemampuan berpikir kreatif daripada menghafal. Oleh karena itu, dapat diartikan bahwa matematika adalah bidang ilmu dimana seseorang dituntut untuk bisa memahami, menalar, berpikir kritis, dan berpikir kreatif saat menyelesaikan suatu permasalahan.

Salah satu model pembelajaran matematika yang dapat digunakan untuk melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yaitu model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP). Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) adalah sebagai suatu program yang didesain untuk membantu guru dalam hal efektivitas penggunaan latihan-latihan agar siswa mencapai peningkatan yang luar biasa (Lestari & Warmi, 2023). Model merupakan suatu desain yang dibuat khusus dengan menggunakan langkah-langkah yang terstruktur untuk diterapkan dalam suatu kegiatan (Mirdad, 2020). Model pembelajaran merupakan suatu pola yang digunakan guru untuk menerapkan materi pembelajaran, merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing proses pembelajaran agar dapat dipahami peserta didik (Fatmala & Kusno, 2023). Penggunaan model pembelajaran yang efisien dan efektif dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Model pembelajaran yang dapat membantu kemampuan berpikir kreatif siswa salah satunya yaitu model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) (Rasli et al., 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian (Rasli et al., 2022) yang menyatakan bahwa model pembelajaran yang

dapat membantu kemampuan berpikir kreatif siswa salah satunya ada model pembelajaran *Missour Mathematics Project* (MMP).

Adapun tujuan pembelajaran dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) yaitu untuk menuntut siswa belajar berpartisipasi dalam tim, belajar mandiri, terampil dalam memecahkan masalah dan membuat keputusan (Tinda et al., 2019). Langkah-langkah model pembelajaran *Missouri mathematics project* (MMP) yaitu *Riview*, pengembangan, kerja kooperatif, kerja mandiri dan penugasan (Siska & Susanto, 2019). Dengan adanya pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) ini mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan yang harus dimiliki individu di era globalisasi. Tanpa kemampuan berpikir kreatif, seseorang tidak akan menemukan jawaban dalam menyelesaikan permasalahan (Deswita et al., 2023). Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk mengembangkan ide-ide yang berbeda dari yang lain, memecahkan masalah, dan menemukan solusi serta membuat rencana yang inovatif dengan mempertimbangkan masalah yang kemungkinan akan timbul dan bagaimana cara mengatasinya sehingga pelaksanaannya dilakukan secara matang (Ulundari et al., 2019). Berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan matematis yang perlu ditingkatkan dalam proses pembelajaran matematika (Siregar & Handayani, 2019). Kemampuan berpikir kreatif matematis melatih siswa untuk melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda dengan menghubungkan pengetahuan yang dimiliki siswa (Utami et al., 2020). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan sangat diperlukan seorang agar dapat menghadapi berbagai permasalahan yang ada dalam kehidupan masyarakat maupun individu. Khususnya pada mata pelajaran matematika. Adapun indikator kemampuan berpikir kreatif matematis siswa (Darwanto, 2019) adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Indikator	Indikator Umum
Kelancaran (<i>Fluency</i>)	Mampu menciptakan segudang ide atau ide baru dan memberikan jawaban yang akurat.
Keluwesannya (<i>Flexibility</i>)	Menyelesaikan masalah dari berbagai sudut pandang dan menciptakan kombinasi baru.
Keaslian (<i>Originality</i>)	Mengembangkan ide-ide baru, mampu menyatukan unsur-unsur yang tidak biasa, dan menghasilkan ide-ide orisinal untuk suatu masalah.
Penguraian (<i>Elaboration</i>)	Keadaan memperluas konsep dan memasukkan keadaan yang menarik.

B. Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan metode *Quasi Eksperimental Design* (Eksperimen semu). Penelitian menggunakan dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) sedangkan pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil Kesimpulan (Sugiyono, 2021). Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas XII SMA Negeri 1 Pomalaa yang terdiri dari 5 kelas pada semester ganjil Tahun Ajaran 2024/2025 yang berjumlah 147 orang siswa. Sampel adalah sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian (Lestari, K.E., & Yudhanegara, 2018). Dalam pengambilan sampel dibutuhkan suatu teknik, Adapun teknik yang digunakan peneliti dalam mengambil sampel penelitian adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Lestari, K.E., & Yudhanegara 2018).

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *The Non equivalent Posttest-Only Control Group Design*. Pada penelitian ini menggunakan dua sampel. Dimana kelas eksperimen diterapkan pembelajaran (*treatment*) dengan menerapkan model pembelajaran *Missouri mathematics project* (MMP) sedangkan kelas kontrol diterapkan pembelajaran (*Treatment*) dengan menerapkan pembelajaran langsung. Setelah diterapkan pembelajaran, masing-masing sampel diberikan tes akhir (*posttest*) yang sama untuk memperoleh kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Dengan menggunakan desain *The Non equivalent Posttest-Only Control Group Design*, diilustrasikan desain penelitian pada tabel dibawah ini: menurut (Lestari, K.E., & Yudhanegara, 2018).

Tabel 2. desain *The Non equivalent Pottest-Only Control Group Design*

Kelompok	Treatment	Posttest
Kelas Eksperimen	X	O_1
Kelas Kontrol	–	O_2

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Analisis deskriptif dalam penelitian ini terdiri dari: Analisis lembar observasi aktivitas guru, analisis lembar observasi aktivitas siswa, dan analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Tabel 3. Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru

Pertemuan	Persentase (%)	
	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
I	87%	80%
II	93%	87%
Rata-rata	90%	83,5%

Berdasarkan tabel di atas diperoleh rata-rata persentase aktivitas guru pada kelas eksperimen sebesar 90% dan rata-rata persentase pada kelas kontrol sebesar 83,5%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol sudah terlaksana dengan baik dalam proses pembelajaran.

Tabel 4. Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Pertemuan	Persentase (%)	
	Kelas eksperimen	Kelas control
I	83%	80%
II	97%	90%
Rata-rata	90%	85%

Berdasarkan tabel di atas diperoleh rata-rata persentase aktivitas siswa pada kelas eksperimen sebesar 90% dan rata-rata persentase pada kelas kontrol sebesar 85%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol sudah terlaksana dengan baik dalam proses pembelajaran.

Tabel. 5 Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Analisis Deskriptif	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	77,08	66,3
Varians	47,479	142,522
Standar deviasi	4,94	11,94
Maximum	90	86,88
Minimum	70,42	28,54
Proporsi	100	77
Banyak data	28	26

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada tabel di atas, diperoleh nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) sebesar 77,08, varians sebesar 24,45, standar deviasi 4,94 dan persentase siswa yang memenuhi nilai IKTP sebesar 100%. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sebesar 66,12, varians 57,5 standar deviasi 7,58 dan persentase siswa yang mencapai nilai IKTP sebesar 77%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen mempunyai nilai rata-rata yang relatif baik dibandingkan kelas kontrol dikarenakan rata-rata nilai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) yaitu 77,08 sedangkan rata-rata nilai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung yaitu 66,12. Sehingga dengan

membandingkan nilai rata-rata kedua kelas, nilai rata-rata kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

a. Uji normalitas

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *Liliefors* dengan taraf signifikan 5%. Hasil analisis uji normalitas *Liliefors* data dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Statistic spss	Manual		Keterangan
		D	D _L	
Eksperimen	0,136	0,136	0,1641	Normal
Kontrol	0,168	0,168	0,1699	Normal

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Hal ini dikarenakan data pada kelas eksperimen yaitu $D \leq D_L$ ($0,136 \leq 0,1641$) sedangkan data untuk kelas kontrol yaitu $D \leq D_L$ ($0,168 \leq 0,1699$).

b. Uji homogen

Tabel 7. Hasil Uji Homogen

Varians		F _{hitung}	F _{tabel}
Eksperimen	Control		
24,45	57,5	2,35	2,183

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($2,35 > 2,183$). Hal ini menunjukkan bahwa data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat diperoleh bahwa data berdistribusi normal dan data tersebut mempunyai varians yang tidak homogen maka dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t *Separated varians*. Pengujian hipotesis ini untuk mengetahui apakah pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) lebih efektif daripada pembelajaran langsung terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Berikut merupakan hasil uji *Separated Varians*.

Tabel 8. Hasil Uji *Separated Varians*

T _{hitung}	T _{tabel}
6,24	1,706

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 6,24$ dan dibandingkan dengan $t_{tabel} = 1,706$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan harga t sebagai pengganti harga t tabel dihitung dari selisih harga t tabel dengan $dk = n_1 - 1$ dan $dk = n_2 - 1$, dibagi dua dan kemudian ditambah dengan harga t yang terkecil karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,24 > 1,706$) maka H_0 ditolak yang artinya H_1 diterima. Sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) lebih efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa daripada pembelajaran langsung.

2. Pembahasan

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlaksana dengan baik sesuai dengan pengamatan observasi selama 2 kali pertemuan. Hal tersebut dikarenakan guru yang mengajar di kedua kelas adalah guru yang sama sehingga telah mampu menciptakan suasana yang kondusif, nyaman dan mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Setiap akhir pertemuan guru (peneliti) berdiskusi dengan observer guna untuk memperbaiki penampilan pada pertemuan berikutnya dengan memperhatikan aspek-aspek yang nilai rendah pada pertemuan sebelumnya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Putri, et al., 2023) diperoleh hasil observasi kegiatan guru yang dilakukan pengamat diperoleh rata-rata persentase hasil observasi kegiatan guru adalah 88,055% dengan taraf keberhasilan sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah berhasil melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Missour Mathematics Project* (MMP).

a. Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran

Hasil pengamatan observer terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol menunjukkan bahwa semua aspek yang diamati secara umum terlaksana dengan baik selama 2 kali pertemuan. Nilai rata-rata persentase aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada kelas

eksperimen 90% sedangkan nilai rata-rata persentase aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada kelas kontrol sebesar 85%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) lebih aktif dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Putri, et al., 2023) diperoleh rata-rata persentase hasil observasi kegiatan siswa adalah 87,22% dengan taraf keberhasilan sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa semua indikator berhasil terlaksana.

b. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Setelah pelaksanaan proses pembelajaran selama 2 pertemuan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung untuk kelas kontrol, kemudian peneliti memberikan *posttest* bertujuan untuk melihat seberapa jauh pemahaman berpikir kreatif matematis siswa terhadap materi setelah diberikan perlakuan. Berdasarkan hasil nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen yaitu 77,08 dan nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol yaitu 66,12. Dapat disimpulkan bahwa, kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Didukung oleh penelitian (Hutapea, 2023) hasil penelitian diperoleh rata-rata nilai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan model MMP berbantuan *Cabri 3D* lebih baik dari rata-rata nilai kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

c. Efektivitas Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)

Berdasarkan uji statistik t hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 6,24$ dan dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan $dk = n_1 - 1$ dan $dk = n_2 - 1$, dibagi dua dan kemudian ditambah dengan harga t yang terkecil karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,24 > 1,706$) maka H_0 ditolak yang artinya H_1 diterima. Sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) lebih efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini adalah nilai rata-rata kelas yang diterapkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) lebih baik dari nilai rata-rata kelas yang diterapkan model pembelajaran langsung. Serta terlaksananya aktivitas guru dan siswa minimal 80% dan rata-rata nilai siswa kelas yang diterapkan suatu pembelajaran mencapai telah nilai indikator ketercapaian tujuan pembelajaran (IKTP) yang telah ditentukan oleh sekolah ≥ 60 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terbukti lebih efektif daripada model pembelajaran langsung terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sa'adah & Lestari, 2024) dalam jurnalnya efektivitas model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian siswa menyatakan bahwa hasil analisis perbandingan data statistik deskriptif bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat efek melalui model pembelajaran efektivitas model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas XII-4 yang diajar dengan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) yang terdiri dari 28 siswa dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 77,08 dan persentase siswa yang mencapai nilai IKTP sebesar 100%.
2. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas XII-3 yang diajar dengan pembelajaran langsung yang terdiri 26 siswa dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 66,12 dan persentase siswa yang mencapai nilai IKTP sebesar 77%.
3. Dari hasil analisis statistik menggunakan uji-t *Separated Varians* didapatkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,24 > 1,706$) maka H_0 ditolak yang artinya H_1 diterima. Dengan demikian, dapat

disimpulkan bahwa pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) lebih efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa daripada pembelajaran langsung.

E. Referensi

- Amallia, S., Saleh, S., & Hasibuan, E. K. (2022). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kreatif Menggunakan Model MMP dan TGT. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(4), 492–497. <https://ejournal.yana.or.id/index.php/relevan/article/view/543>
- Darwanto. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Jurnal Eksponen*, 9(2), 20–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.47637/eksponen.v9i2.56>
- Deswita, Hasnawati, & Yumiati. (2023). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Belajar Matematis Murid Sekolah Dasar. *Journal Dharmas Education*, 5(1), 1–14. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v5i1.1207>
- Fatmala, E. A. & Kusno (2023). Analisis Berpikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Didactical Mathematics*, 5(2), 117–126. <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.5175>
- Hutapea, Renti.N., (2023) Keefektifan Pembelajaran Model MMP Berbantuan Cabri 3D Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas IX. *Journal Educational Research and Social Studies*, 4(2), 120-129. <https://doi.org/10.51178/cjerss.v4i2.1295>
- Kadir, I. A., Machmud, T., Usman, K., & Katili, N. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga. 3(2), 128–138. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v3i2.16388>
- Lestari, K.E., & Yudhanegara, M.R.(2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lestari, T. T., & Warmi, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Al Minhaj Tamansari. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(1), 121–130. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i1.13844>
- Mirdad, J. (2020). Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Islam*, 2(1), 14–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.2564/js.v2i1.17>
- Putri, A.A.,Fuady,A., & Alifiani (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi lingkaran. 18(19),1-12. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/jp3/article/view/21584/16100>
- Rasli, A., Askois, A., & Lestari, D. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 8(1), 58–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.55340/japm.v8i1.706>
- Sa'adah,N., & Lestari M. (2024). The Effectiveness of Missouri Mathematics Project Learning Model on Mathematical Creative Thinking Ability and Mathematical Dispositon in Students. *Journal of technology in mathematics education*. 2(2), 116-126. <https://doi.org/10.33367/jtme.v2i2.4165>
- Siregar, M. A. P., & Handayani, T. A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 2(2), 138–142. <https://jurnal.pascaumnaw.ac.id/index.php/JMN/article/view/83>
- Siska, J., & Susanto, E. (2019). *Pengembangan Metode Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Berbasis Teknologi di SMKN 5 Kota Bengkulu*. 343–349. <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/sintaks/article/view/899>
- Sugiyono. (2021). *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta.
- Tinda, E. M., Wahyuni, R., & Mandasari, N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *Journal of Mathematics Science and Education*, 2(1), 36–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.31540/jmse.v2i1.581>
- Ulandari, N., Putri, R., Ningsih, F., & Putra, A. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Cendekia:Jurnal Pendidikan Matematika*, 03(02), 227–237. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.99>
- Utami, R. W., Endaryono, B. T., & Djuhartono, T. (2020). Meningkatkan Kemampuan Berpikir

Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Opend-Ended. *Jurnal Imiah Kependidikan*, 7(1), 43–48. <https://core.ac.uk/download/pdf/322552503.pdf>