

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP)

Hastomo Machfud
SMA Negeri Matakali
abi_raihana@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui model *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri Matakali. Jenis penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA tahun ajaran 2019/2020 yang terdiri dari 31 siswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi, dan angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial dengan menggunakan uji-t *one sample test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian hipotesis diperoleh nilai $\text{sig.}(2\text{-tailed}) = 0,000 < \alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui model *Missouri Mathematics Project* (MMP) efektif pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri Matakali. Dengan demikian, terjadi peningkatan yang signifikan setelah diberikan pembelajaran melalui model *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri Matakali.

Kata kunci: *efektivitas, pre-eksperimen hasil belajar, Missouri Mathematics Project (MMP)*

ABSTRACT

This study aims to determine the effectiveness of learning mathematics through the Missouri Mathematics Project (MMP) model in class XI MIA SMA Negeri Matakali. This type of research was a pre-experimental study with a one group pretest-posttest design. The sample of this research was students of class XI MIA for the 2019/2020 school year which consisted of 31 students. The data collection instruments used were tests, observations, and questionnaires. The data analysis technique used were descriptive analysis and inferential analysis using the t-test one sample test. The results showed that the hypothesis testing obtained $\text{sig.}(2\text{-tailed}) = 0.000 < \alpha = 0.05$. Based on the results of this study, it can be concluded that mathematics learning through the Missouri Mathematics Project (MMP) model is effective in class XI MIA students of SMA Negeri Matakali. Thus, there was a significant increase after being given learning through the Missouri Mathematics Project (MMP) model to class XI MIA students of SMA Negeri Matakali.

Keywords: effectiveness, pre-experimental, learning outcomes, Missouri Mathematics Project (MMP)

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan yang berlangsung seumur hidup. Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan seseorang agar dapat menjalani kehidupan lebih baik. Menurut UU No. 20 Th 2003, pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif

mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Berdasarkan definisi di atas dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana agar dapat mengembangkan potensi yang dimiliki serta dilakukan seumur hidup yang didapatkan dari segala

pengalaman yang terjadi. Pendidikan salah satunya dapat diperoleh dalam proses pembelajaran yang terjadi di sekolah.

Salah satu bentuk pendidikan formal adalah sekolah. Sekolah merupakan tempat siswa menimba ilmu. Di sekolah, siswa diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku pada setiap jenjang pendidikan. Salah satu pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai pada perguruan tinggi adalah pelajaran matematika,

Berdasarkan hasil riset TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) tahun 2011 menunjukkan siswa di Indonesia berada pada ranking rendah dalam kemampuan (1) memahami informasi yang kompleks, (2) teori, analisis dan pemecahan masalah, (3) pemakaian alat, prosedur dan pemecahan masalah dan (4) melakukan investigasi (Jusmiana et al., 2016). Padahal kemampuan tersebut sangat dibutuhkan dalam mewujudkan tujuan mata pelajaran matematika, yaitu agar siswa memiliki kemampuan berpikir logis, analitik dan kreatif, kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan mengkomunikasikan. Rendahnya kemampuan matematika siswa di Indonesia disebabkan oleh siswa yang terbiasa menerima konsep, tanpa memahami dan menemukan konsep tersebut juga menyelesaikan soal matematika dengan menghafal cara yang telah disampaikan guru (Azhari & Somakim, 2014).

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan. Matematika dikenal sebagai ratu atau ibunya ilmu, maksudnya bahwa matematika adalah sebagai sumber dari ilmu yang lain (Suherman, 2003). Penggunaan matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari, oleh karena itu konsep-konsep dasar matematika harus dikuasai siswa sejak dini, yang akhirnya terampil dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Permasalahan yang dihadapi oleh siswa sekarang adalah rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal

matematika yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar matematika. Hal ini dikarenakan cara mereka memperoleh informasi dan motivasi diri belum tersentuh oleh metode yang bisa membantu mereka. Para siswa kesulitan untuk memahami konsep-konsep akademis (seperti matematika, fisika, atau biologi). Meskipun sebenarnya banyak siswa yang mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik tentang materi ajar yang diterimanya, namun pada kenyataannya mereka tidak memahaminya. Banyak guru ketika pengajaran konsep hanya berpusat pada mengingat dan menghafal, dan tidak mengarahkan siswa pada tingkat pengembangan berfikir tingkat lebih tinggi saat menghadapi fakta, cara siswa belajar tentang konsep hanya secara teori saja dan belajar tanpa mempraktikkan konsep. Cara yang demikian adalah cara belajar yang bersifat menerima sehingga siswa tidak bisa membangun sendiri pengetahuan atau keterampilannya.

Hal ini diakibatkan oleh kurangnya keterlibatan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran, dimana siswa hanya sebagai pendengar dan pencatat dari apa yang disampaikan guru, dan didiktekan oleh guru di kelas sehingga siswa hanya menghafalkan konsep dan fakta tanpa mengetahui apa, bagaimana dan untuk apa konsep atau fakta itu dipelajari serta guru kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya dengan menghubungkan dengan fenomena-fenomena yang ada di lingkungan sekitarnya.

Di sisi lain, tentunya jika siswa tahu apa yang mereka pelajari saat ini maka akan sangat berguna bagi kehidupan mereka di masa yang akan datang, yaitu saat mereka bermasyarakat ataupun di tempat kerja. Oleh karena itu, guru perlu merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Untuk mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran merupakan pola interaksi siswa dengan guru di dalam kelas yang berhubungan dengan strategi,

pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang diterapkan di dalam proses pembelajaran yang berlangsung di kelas (Suherman, 2003). Model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode dan teknik pembelajaran (Erita, 2016).

Salah satu model yang dianggap peneliti dapat memotivasi siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika adalah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP). MMP adalah suatu model pembelajaran yang terstruktur yang menuntut siswa aktif dan membantu siswa dalam menemukan pengetahuan dan keterampilan menyelesaikan masalah baik dalam diskusi kelompok maupun melalui latihan mandiri (Rahmiati & Fahrurrozi, 2016).

Kurniasari et al. (2015) menyatakan *Missouri Mathematics Project* (MMP) adalah salah satu model pembelajaran yang terstruktur dengan pengembangan ide dan perluasan konsep matematika dengan disertai adanya latihan soal baik itu berkelompok maupun individu, sehingga siswa dilatih untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Dengan Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP), peserta didik lebih banyak memperoleh penjelasan materi dan lebih terampil dalam mengerjakan berbagai soal (Sulfemi, 2018).

Ciri khas *Missouri Mathematics Project* (MMP) adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang disampaikan guru. Hasil dari individu dibawa ke kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok (Jannah & Ekana, 2013, p. 62). Adapun langkah umum (sintaks) dalam model *Missouri Mathematics Project* (MMP), yaitu: 1) Pendahuluan atau *Review*, 2) Pengembangan, 3) Latihan Terkontrol, 4) *Seat Work* (Kerja Mandiri), 5) Penugasan (Rahmiati & Fahrurrozi, 2016, p. 5).

Kelebihan metode *Missouri Mathematics Project* (MMP) adalah menjembatani antara *teacher centered learning* ke arah *student centered learning*. Karena, kenyataan di lapangan sangat sulit rasanya mengubah kebiasaan guru yang “berkuasa” menjadi “fasilitator”, yang “berbicara” menjadi “pengamat”, karena materi yang tersampaikan kepada siswa tidak terlalu memakan banyak waktu dan semakin banyak latihan sehingga siswa mudah dan terampil dengan beragam soal (Budiyanti et al., 2019). Selain itu, berdasarkan hasil beberapa penelitian terdahulu, seperti penelitian yang dilaksanakan oleh Rusdiyana et al. (2018) dan Budiyanti et al. (2019). Hasil penelitian dari Rusdiyana et al. (2018) menyatakan bahwa model pembelajaran MMP dengan media games pada topik Persamaan Garis Lurus efektif untuk hasil belajar matematika siswa. Sedangkan hasil dari Budiyanti et al. (2019) juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan metode *Numbered Head Together* (NHT) pada materi Trigonometri di kelas X. Dengan demikian, diduga bahwa model *Missouri Mathematics Project* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diurai di atas, masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai apakah pembelajaran matematika efektif melalui model *Missouri Mathematics Project* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sesuai dengan masalah yang diteliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui model *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri Matakali, dan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri Matakali setelah diberikan pembelajaran matematika melalui model *Missouri Mathematics Project* (MMP).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian Pra-Eksperimental (*Pre-Experimental*) dengan desain *one group pretest-posttest design*. Peneliti sebelumnya memberikan *pre-test* kepada kelompok yang akan diberikan perlakuan. Kemudian peneliti memberikan perlakuan atau *treatment*. Setelah selesai perlakuan, peneliti memberikan *post-test*. Berikut ini adalah desain penelitian ini.

O1 X O2

Keterangan:

O1 = nilai *pretest*

O2 = nilai *posttest*

Populasi dalam penelitian ini adalah semua kelas XI SMA Negeri Matakali tahun ajaran 2019/2020. Adapun instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah 1) tes, 2) observasi, dan 3) angket. Tes diberikan sebelum dan setelah perlakuan. Lembar observasi siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project (MMP)*, sedangkan angket digunakan untuk mengetahui tanggapan/respon siswa terhadap penerapan model yang digunakan selama proses pembelajaran berlangsung.

Teknik analisis data yang dilakukan adalah analisis deskriptif untuk keterlaksanaan pembelajaran, hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respon siswa, artinya tingkat keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa, respon siswa, dan hasil belajar siswa, dihitung dengan cara menjumlah nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai. Indikator keefektifan respons siswa minimal 70%, aktivitas siswa dikatakan berhasil/efektif jika minimal 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, dan ketuntasan klasikan tercapai apabila minimal 75% siswa dikelas telah mencapai skor paling rendah sesuai KKM. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar, data

pretest dan *posttest* diuji normalitas sebagai uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized gain* pada data *pretest* dan data *posttest*. Pengujian *Normalized gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data tentang keterlaksanaan pembelajaran model *Missouri Mathematics Project (MMP)* diambil dari hasil observasi terhadap peneliti selama tiga kali pertemuan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa semua aspek dapat terlaksana dan berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata skor 3,62. Dengan demikian, dari hasil pengamatan penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa dalam mengelola pembelajaran melalui model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* guru telah melaksanakan pembelajaran dengan baik.

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung melalui model *Missouri Mathematics Project* memperoleh hasil seperti pada Tabel 1. Aktivitas siswa dikatakan berhasil/efektif jika minimal 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hasil analisis data menunjukkan bahwa persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui model *Missouri Mathematics Project* sebesar 79,29%. Hal ini karena siswa didorong untuk belajar aktif melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep, guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman yang memungkinkan mereka untuk menemukan, serta semua siswa memiliki tanggungjawab yang sama dalam kelompoknya. Jadi, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa sudah aktif mengikuti proses pembelajaran matematika dan telah memenuhi kriteria aktivitas siswa.

Tabel 1
Rata-rata Aktivitas Siswa

No.	Aktivitas Siswa	Rata-rata
1.	Hadir pada saat proses pembelajaran	97,42%
2.	Mendengarkan dan memperhatikan motivasi yang disampaikan oleh guru	89,25%
3.	Memperhatikan dan mencatat tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	84,95%
4.	Memperhatikan materi pada saat proses pembelajaran	87,10%
5.	Aktif mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru	89,25%
6.	Bekerjasama dengan kelompoknya dalam menyelesaikan masalah dalam LKS	89,25%
7.	Aktif bertanya pada guru	45,16%
8.	Berani mempresentasikan hasil diskusinya	29,03%
9.	Merangkum atau menyimpulkan materi pelajaran	90,32%
10.	Mencatat Pekerjaan Rumah (PR) yang diberikan guru	91,39%

Respons siswa adalah tanggapan pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model *Missouri Mathematics Project*. Berdasarkan hasil analisis data respons siswa menunjukkan bahwa secara umum pembelajaran matematika melalui model *Missouri Mathematics Project* mendapat respons positif dari siswa. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata persentase respon positif siswa sebesar 83,87% dan respons negatif siswa sebesar 16,13%. Sesuai dengan indikator keefektifan respons siswa minimal 70%, maka dapat disimpulkan bahwa model *Missouri Mathematics Project* efektif pada indikator respons siswa.

Hasil belajar adalah nilai yang menggambarkan tingkat keberhasilan siswa setelah melalui pembelajaran yang diperoleh dari hasil tes. Ketuntasan belajar siswa dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Ketuntasan klasikan tercapai apabila minimal 75% siswa dikelas telah mencapai skor paling rendah sesuai KKM.

Statistika deskriptif hasil belajar matematika melalui model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2
Statistika Deskriptif Hasil Belajar Matematika melalui Model
Missouri Mathematics Project

Statistik	Nilai	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Mean	29,74	79,74
Median	28	79
Modus	28	78
Simpangan baku	10.717	8,606
Variansi	114.865	74,065
Nilai maksimum	74	96
Nilai minimum	10	58

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh hasil belajar matematika meningkat dengan mean (rata-rata) sebesar 29,74 pada *pretest* dan meningkat menjadi 79,74.

Hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum diberikan pembelajaran matematika melalui model *Missouri Mathematics Project* menunjukkan bahwa seluruh siswa yang berjumlah 31 orang atau 100% siswa tidak

mencapai ketuntasan individu. Dengan kata lain, hasil belajar siswa sebelum diberikan pembelajaran matematika melalui model *Missouri Mathematics Project* sangat rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran matematika melalui model *Missouri Mathematics Project* menunjukkan bahwa 28 siswa atau 90,32% mencapai ketuntasan individu dan 3 siswa atau 9,68% tidak mencapai ketuntasan individu. Hal ini berarti bahwa model *Missouri Mathematics Project* efektif karena telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

Data *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas XI MIA SMA Negeri Matakali setelah diterapkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (*MMP*) pada pembelajaran matematika. Hasil pengolahan data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan model *MMP* adalah 0,71. Untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3
Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa
Setelah diterapkan Model *Missouri Mathematics Project*

Nilai Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$g \geq 0,70$	Tinggi	18	58,06
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang	13	41,94
$g > 0,30$	Rendah	0	0
Jumlah		31	100

Berdasarkan Tabel 3 deskripsi peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model *Missouri Mathematics Project* menunjukkan bahwa 18 dari 31 siswa atau 58,06% yang peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori tinggi, 13 dari 31 siswa atau 41,94% yang peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori sedang, dan tidak ada siswa yang peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori rendah. Jika rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,71 dikonversi kedalam 3 kategori diatas, maka rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada interval $g \geq 0,70$. Dengan demikian peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA SMA Negeri Matakali setelah penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* berada pada kategori tinggi.

Selain itu, data *pretest* dan *posttest* diuji normalitas sebagai uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *pretest* dan *posttest* telah terdistribusi dengan normal karena nilai $p > \alpha = 0,05$. Karena data

berdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk digunakannya uji-t untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized gain* pada data *pretest* dan data *posttest*. Pengujian *Normalized gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized gain* pada data *pretest* dan data *posttest* telah diperoleh nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05 = \alpha$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri Matakali dimana nilai gainnya lebih dari 0,29.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan

pada kajian pustaka. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Model *Missouri Mathematics Project* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri Matakali”.

SIMPULAN

Pembelajaran matematika melalui model *Missouri Mathematics Project* pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri Matakali, Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian hipotesis diperoleh nilai $\text{sig.}(2\text{-tailed}) = 0,000 < \alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui model *Missouri Mathematics Project* (MMP) efektif pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri Matakali. Dengan demikian, terjadi peningkatan yang signifikan setelah diberikan pembelajaran melalui model *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada siswa kelas XI MIA SMA Negeri Matakali.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhari, A., & Somakim, S. (2014). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme Di Kelas Vii Sekolah Menengah Pertama (Smp) Negeri 2 Banyuasin III. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 1–12.
- Budiyanti, E., Kusuma, A. P., & Arihati, D. B. (2019). Penerapan Metode MMP dan NHT terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Trigonometri. *Buana Matematika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 25–30.
- Erita, S. (2016). Beberapa Model, Pendekatan, Strategi, dan Metode dalam Pembelajaran Matematika. *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(2).
- Jannah, M., & Ekana, H. (2013). Penerapan model *missouri mathematics project* (MMP) untuk meningkatkan pemahaman dan sikap positif siswa pada materi fungsi. *Jurnal Pendidikan Matematika Solusi*, 1(1), 61–66.
- Jusmiana, A., Susilawati, S., & Basir, F. (2016). Deskripsi Trajektori Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Literasi Matematika. *Prosiding*, 2(1). *Prosiding Seminar Nasional*. <http://journal.uncp.ac.id/index.php/proceeding/article/view/374>
- Kurniasari, V., Susanto, S., & Setiawan, T. (2015). Penerapan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dalam Meningkatkan Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Siswa Sub Pokok Bahasan Menggambar Grafik Fungsi Aljabar Sederhana dan Fungsi Kuadrat Pada Siswa Kelas X SMA Negeri Balung Semester ganjil. *Pancaran Pendidikan*, 4(2), 153–162.
- Rahmiati, R., & Fahrurrozi, F. (2016). Pengaruh Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Sriwijaya*, 10(2), 75–86.
- Rusdiyana, E., Trapsilasiwi, D., & Yudianto, E. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (Mmp) Dengan Media Permainan Pada Pokok Bahasan Persamaan Garis Lurus. *KadikMA*, 9(1), 52–60.
- Suherman, E. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. JICA.
- Sulfemi, W. B. (2018). Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* Berbantu Media Relief Experience dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PENDAS MAHAKAM: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(3), 232–245.