

Pengaruh Model Pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP

Marini Mansyur¹, Khaerani²

² Universitas Muslim Maros

¹ rini.rc92@gmail.com

² khaerani@umma.ac.id

ABSTRAK

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting di sekolah. Setiap siswa memiliki kemampuan logika yang berbeda-beda sehingga seringkali siswa kesulitan dalam mempelajari matematika. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui dan mengukur Pengaruh penerapan model pembelajaran *missouri mathematic project* (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan one group pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 4 Bantimurung dengan sampel yang diambil secara acak sebanyak 33 siswa dalam satu kelas eksperimen. Pengumpulan data menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang telah divalidasi oleh ahli. Data penelitian ini dianalisis secara deskriptif dan inferensial dengan uji normalitas sebagai uji prasyarat analisis. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata pre-test 42,09 sedangkan rata-rata post-test 83,73. Rata-rata skor gain ternormalisasi 0,72 dalam kategori tinggi dan berdistribusi normal untuk data kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan hasil uji-t dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan diterapkannya model pembelajaran *Missouri Mathematic project* (MMP).

Kata Kunci: Model Missouri Mathematic Project (MMP), Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

ABSTRACT

Mathematics is one of the important subjects in school. Each student has different logical abilities so often students have difficulty in learning mathematics. This research is an experimental research that aims to determine and measure the effect of applying the Missouri Mathematic Project (MMP) learning model to students' mathematical problem solving abilities. This type of research is quantitative research with one group pretest-posttest design. The population in this study were VII grade students of SMP Negeri 4 Bantimurung with 33 random samples taken in one experimental class. Data collection uses tests of students' mathematical problem solving abilities that have been validated by experts. The data of this study were analyzed descriptively and inferentially by the normality test as a test of the prerequisite for analysis. The results of data analysis showed that the average pre-test was 42.09 while the post-test average was 83.73. The average gain normalized score is 0.72 in the high category and is normally distributed for mathematical problem solving ability data. Based on the t-test it can be concluded that there is a significant increase that affects students' mathematical problem solving abilities by applying the Missouri Mathematic project (MMP) learning model.

Keywords: Missouri Mathematic Project Model (MMP), Mathematical Problem Solving Ability.

A. PENDAHULUAN

Matematika adalah suatu pelajaran yang tersusun secara beraturan, logis, berjenjang dari yang paling mudah hingga yang paling rumit, sedemikian rupa tersusun sehingga pengertian terdahulu mendasari pengertian berikutnya Hudojo (2005). Matematika timbul karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran. Setiap siswa memiliki kemampuan logika yang berbeda-beda sehingga seringkali siswa kesulitan dalam mempelajari matematika. Hal ini merupakan tantangan bagi guru agar siswa-siswanya dapat memahami matematika dengan baik Ruseffendi (Sari & Rahadi, 2014).

Pembelajaran matematika bertujuan membentuk kemampuan bernalar pada diri siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis. Selain itu, juga harus memiliki sifat objektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika, maupun bidang lain dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu matematika mempunyai peranan penting untuk meningkatkan daya pikir siswa, serta dalam pembelajarannya harus dilaksanakan sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ada.

Secara umum terdapat dua objek yang diperoleh siswa dalam memahami matematika, yaitu objek langsung dan objek tak langsung. Objek tak langsung antara lain kemampuan menyelidiki dan memecahkan masalah, belajar mandiri, bersikap positif terhadap matematika

dan tahu bagaimana semestinya belajar. Sedangkan objek langsung berupa fakta, keterampilan, konsep, dan aturan.

Pemecahan masalah dalam matematika merupakan “penyelesaian tugas-tugas matematika yang strateginya belum diketahui oleh siswa terlebih dahulu” Turmudi (Rahmiati & Fahrurrozi, 2016). Proses pemecahan masalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam mempelajari, mencari, dan menemukan sendiri informasi/data untuk diolah menjadi konsep, prinsip, atau kesimpulan. Keterampilan memecahkan masalah dapat dimiliki oleh siswa bila guru mengajarkan bagaimana cara memecahkan masalah yang efektif.

Adapun Polya (Rahmiati & Fahrurrozi, 2016) mengartikan “pemecahan masalah sebagai suatu usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu segera dapat dicapai”. Selain itu menurut Aris Shoimin (Rahmiati & Fahrurrozi, 2016) “pemecahan masalah merupakan suatu keterampilan yang meliputi kemampuan untuk mencari informasi, menganalisis dan mengidentifikasi masalah dengan tujuan untuk menghasilkan alternatif sehingga dapat mengambil suatu tindakan keputusan untuk mencapai sasaran”.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas VII SMP Negeri 4 Bantimurung, bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika diperoleh masih mengalami banyak kesalahan. Hal ini terjadi

karena siswa belum memahami konsep matematika itu sendiri. Dalam pembelajaran matematika siswa harus mampu memahami konsep matematika, menyelesaikan soal, dan memecahkan masalah – masalah matematika. Kesalahan siswa bisa muncul karena paradigma bahwa jawaban akhir sebagai satusatunya tujuan dari pemecahan masalah. Siswa sering kali menggunakan teknik yang keliru dalam menjawab permasalahan sebab penekanan pada jawaban akhir.

Oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran yang menekankan pencapaian kemampuan pemecahan masalah dan selalu membiasakan anak melakukan proses-proses pemecahan masalah. Proses pemecahan masalah tersebut dapat dilakukan yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian dari masalah, menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana, dan melakukan pengecekan kembali terhadap penyelesaian. Keempat proses dapat dilatih melalui lembar kegiatan siswa (LKS) dan instrumen penilaian siswa baik yang diberikan sebagai tugas individu maupun kelompok.

Salah satu model pembelajaran yang dimaksud adalah *Missouri Mathematic Project* (MMP), model pembelajaran ini adalah suatu model pembelajaran matematika yang diterapkan di Missouri, suatu negara bagian Amerika Serikat di bawah Departemen Missouri Pendidikan Dasar dan Menengah. Convey (Rahmiati & Fahrurrozi, 2016) menyatakan

bahwa “model pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) merupakan suatu model pembelajaran yang terstruktur. Pada model pembelajaran MMP ini siswa diberikan kesempatan juga keleluasaan untuk berpikir secara berkelompok dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru berkaitan dengan materi pembelajaran”.

Berdasarkan hal-hal di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian ini dengan judul: “Pengaruh Model Pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP”. Oleh karena itu tujuan penelitian ini yaitu melihat gambaran tentang pengaruh model pembelajaran MMP terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP.

B. METODE

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian pre eksperimental. Menurut Nirfayanti & Syamsuriyawati (2019) dikatakan penelitian eksperimen bahwa dengan menggunakan perlakuan pada objek penelitian hanya melibatkan satu kelompok kelas saja sebagai kelas eksperimen tanpa variabel kontrol, yang pemilihan kelompok tersebut menggunakan tehnik acak.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah One Group Pretest - Posttest Design. Dalam desain ini, sebelum perlakuan akan diberikan, terlebih dahulu pretest (tes awal) dan di akhir pembelajaran sampel diberi posttest (tes akhir). Desain ini

digunakan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu ingin mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Missouri Mathematic project* (MMP).

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 4 Bantimurung yang beralamat pakalu, kec. Bantimurung, kab. Maros. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 4 Bantimurung pada tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 10 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 320 siswa .

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII-F SMP Negeri 4 Bantimurung sebanyak 33 orang dengan teknik pengambilan sampel adalah *simple random sampling*. Teknik *simple random sampling* memungkinkan setiap unit sampling sebagai unsur populasi memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel. Penulis menggunakan teknik *simple random sampling* karena yang menjadi populasi dalam penelitian ini tidak terlalu besar.

Sesuai dengan bentuk penelitian dan sumber data yang dimanfaatkan, maka tehnik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tes

Tes adalah suatu cara mengumpulkan data dengan memberikan tes kepada obyek yang diteliti. Pengertian tes sebagai teknik atau metode pengumpulan data adalah serentetan

pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dengan menggunakan metode tes, akan diperoleh data berupa nilai dari tes yang telah diberikan pada saat eksperimen.

Tes pada penelitian ini berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diberikan 2 kali, yaitu sebelum proses pembelajaran berlangsung (*pre-test*) dan setelah proses pembelajaran (*post-test*). Tes yang diberikan adalah tes yang telah divalidasi. tes ini bertujuan mendapatkan data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Observasi

Observasi merupakan alat penilaian yang banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu, data tentang aktivitas siswa dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi.

Data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dikumpulkan melalui pemberian tes, yaitu sebelum proses pembelajaran berlangsung (*pre-test*) dan setelah proses pembelajaran (*post-test*). Data yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kuantitatif. Data yang diperoleh dari hasil penelitian akan dianalisis melalui program SPSS. Dalam penelitian ini dianalisis menggunakan dua macam teknik statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

a. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden antara lain berupa rata-rata dan standar deviasi responden baik sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan. Perbedaan tersebut akan ditinjau berdasarkan perhitungan nilai gain ternormalisasi. Nilai gain ternormalisasi dalam penelitian ini diperoleh dengan membagi skor gain (selisih posttest dan pretest) dengan selisih antara skor maksimal dengan skor pretest. Perhitungan Nilai Gain ternormalisasi tersebut berdasarkan pendapat Hake (Mutmainna, 2018), secara matematis dengan rumus sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Keterangan :

g = nilai gain ternormalisasi

Skor gain normal yang diperoleh diinterpretasikan untuk menyatakan kriteria peningkatan yang terjadi dan sebagai data variabel yang akan digunakan pada pengujian hipotesis penelitian. Adapun acuan kriteria gain yang sudah dinormalisasikan menurut Hake (Mutmainna, 2018), disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Kategori Gain yang Ternormalisasi

| Interval | Kategori |
|-----------------|----------|
| $g \geq 0,7$ | Tinggi |
| $0,3 < g < 0,7$ | Sedang |
| $g \leq 0,3$ | Rendah |

b. Statistik Inferensial

Statistika inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Dalam penelitian ini digunakan analisis statistika One Sample T-test untuk menguji hipotesis penelitian. Namun sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu menguji normalitas skor gain ternormalisasi data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data Hasil Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sebelum Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathmatic Project (MMP)

Untuk mengetahui keadaan awal kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Negeri 4 Bantimurung dilakukan pretest pada materi bangun datar segiempat. Berikut merupakan nilai dan hasil analisis deskriptif dari data pretest pada kelas VII F SMP Negeri 4 Bantimurung sebelum menerapkan perlakuan yakni model pembelajaran *missouri mathematic project* (MMP).

Tabel 2. Rekapitulasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan

| | Pretest |
|-----------------|---------|
| Jumlah Sampel | 33 |
| Nilai terendah | 31 |
| Nilai tertinggi | 55 |
| Range | 24 |
| Mean | 42,09 |
| Median | 42 |
| Std. Deviation | 6,705 |
| Variansi | 44,960 |

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *missouri mathematic project* (MMP) adalah 42,09. Berdasarkan deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis

siswa di atas kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pretest masih dalam kategori kurang. Adapun kategori kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3. Distribusi dan Frekuensi kemampuan pemecahan masalah pada pretest

| No | Interval Nilai | Kategori | Frekuensi | Persentase |
|--------|----------------|---------------|-----------|------------|
| 1 | 85 – 100 | Sangat baik | 0 | 0 % |
| 2 | 70 – 84,99 | Baik | 0 | 0% |
| 3 | 55 – 69,99 | Cukup | 1 | 3,03% |
| 4 | 40 – 45,99 | Kurang | 21 | 63,64% |
| 5 | 0 – 39,99 | Sangat Kurang | 11 | 33,33% |
| Jumlah | | | 33 | 100% |

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa data distribusi dan frekuensi kemampuan pemecahan masalah pada pretest siswa yaitu diketahui bahwa siswa yang berada dalam kategori sangat baik yaitu 0 dengan presentase 0 begitu juga dengan kategori baik yaitu 0 dengan persentase 0 sedangkan pada kategori cukup yaitu terdapat 1 siswa dengan persentase 3,03, kategori kurang yaitu 21 siswa dengan persentase 63,64 dan pada kategori sangat kurang yaitu 11 siswa dengan persentase 33,33.

2. Deskripsi Data Hasil Posttest Pemecahan Masalah Matematis Siswa Setelah Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathmatic Project (MMP)

Data tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (posttest) setelah diajar dengan menerapkan model MMP dalam pembelajaran matematika dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Rekapitulasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Setelah Diberikan Perlakuan

| | Posttest |
|-----------------|----------|
| Jumlah Sampel | 33 |
| Nilai terendah | 67 |
| Nilai tertinggi | 94 |
| Range | 27 |
| Mean | 83,73 |
| Median | 86 |
| Std. Deviation | 6,630 |
| Variansi | 43,955 |

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika setelah diterapkan model pembelajaran *missouri mathematic project* (MMP) adalah 83,73 yang berada pada kategori baik. Adapun kategori kemampuan pemecahan masalah matematika dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 5. Distribusi dan Frekuensi kemampuan pemecahan masalah pada posttest

| No. | Interval Nilai | Kategori | Frekuensi | Persentase |
|--------|----------------|---------------|-----------|------------|
| 1 | 85 – 100 | Sangat baik | 20 | 60,61% |
| 2 | 70 – 84,99 | Baik | 12 | 36,36% |
| 3 | 55 – 69,99 | Cukup | 1 | 3,03% |
| 4 | 40 – 45,99 | Kurang | 0 | 0% |
| 5 | 0 – 39,99 | Sangat Kurang | 0 | 0% |
| Jumlah | | | 33 | 100% |

Pada tabel 5 dapat dilihat bahwa data distribusi dan frekuensi kemampuan pemecahan masalah pada posttest siswa yaitu diketahui bahwa siswa yang berada dalam kategori sangat baik yaitu 20 dengan presentase 60,61, dengan kategori baik yaitu 12 siswa dengan persentase 36,36 sedangkan pada kategori cukup yaitu terdapat 1 siswa dengan persentase 3,03, kategori kurang yaitu 0 siswa dengan persentase 0 dan pada kategori sangat kurang yaitu 0 siswa dengan persentase 0.

3. Hasil Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini digunakan one sample t-test pada data gain ternormalisasi. Uji-t dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diterapkan model MMP. Hasil rangkuman komputasi pengujian ini dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. One Sample T-Test

| | T hitung | Nilai-p | Keputusan |
|--|----------|---------|------------|
| Skor gain ternormalisasi kemampuan pemecahan masalah matematis | 44,672 | 0,00 | Ho ditolak |

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran Missouri Mathematic project (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

H1 : Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran Missouri Mathematic project (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan rangkuman hasil analisis data pada tabel 6 diperoleh nilai thitung = 44,672 dengan nilai-p = 0,000 < α = 0,025, maka sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan untuk uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak. Artinya, Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematic project* (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

4. Pembahasan

Berdasarkan deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di atas, maka kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar menggunakan model MMP atau setelah diberi perlakuan menunjukkan adanya peningkatan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Bantimurung, ini dapat dilihat berdasarkan dari tabel 5 Dalam Kategori Nilai Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematis yaitu nilai rata-rata posttest 83,73 berada dalam kategori

baik. Dengan kata lain, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diberi perlakuan berbeda dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum diberi perlakuan. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Selanjutnya, untuk menggambarkan peningkatan yang terjadi setelah siswa diajar dengan menggunakan model MMP, peneliti telah menganalisis skor gain ternormalisasi yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 7. Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

| | Min | Max | Mean | Standar Devias |
|--------------------------|------|------|------|----------------|
| Skor gain ternormalisasi | 0,51 | 0,90 | 0,72 | 0,09311 |

Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 0,72. Berdasarkan kategori gain ternormalisasi pada tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasinya berada pada kriteria tinggi. Artinya, secara klasikal kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan menerapkan model MMP mengalami peningkatan yang tinggi.

Selain itu berdasarkan bukti hasil observasi aktivitas siswa yang telah dilakukan saat pembelajaran berlangsung yang terdapat, menunjukkan adanya peningkatan terhadap kelancaran proses belajar mengajar yang dilakukan dengan diterapkannya model pembelajaran *missouri mathematic project*

(MMP). Kegiatan observasi aktivitas siswa dilakukan setiap pertemuan selama penelitian berlangsung. Dimana pada pertemuan pertama saat proses pembelajaran berlangsung sebagian kecil siswa melakukan pekerjaan lain yang dapat mengganggu proses pembelajaran serta sebagian besar siswa tidak memberikan tanggapan mengenai hal-hal yang belum dipahami, berbeda dengan pertemuan kedua, ketiga, dan keempat saat berlangsungnya proses pembelajaran semua siswa sudah tidak melakukan hal-hal yang dapat mengganggu proses pembelajaran dan memberikan tanggapan atas hal-hal yang kurang dipahami sehingga dengan melihat hasil observasi diatas yang telah dilakukan selama empat kali pertemuan menunjukkan adanya peningkatan

terhadap kelancaran proses belajar mengajar yang dilakukan dengan diterapkannya model pembelajaran missouri mathmatic project (MMP).

Hal yang lebih positif adalah siswa menunjukkan respon yang baik. Hal ini terlihat ketika siswa aktif menjawab dan mengerjakan latihan yang diberikan di depan kelas maupun pada saat kerja secara berkelompok. Peserta didik juga menunjukkan pemahaman konsep yang mendalam mengenai materi yang di berikan, kemampuan menjelaskan yang baik di depan kelas.

Hal ini sesuai dengan pendapat Edi Suprpto (2017) tentang pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa terdapat pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan Rata-rata skor post-test kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah diberi perlakuan di kelas eksperimen sebesar 17,64%.

Hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa rata-rata gain ternormalisasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 0,72, skor tersebut berada pada kriteria tinggi. Nilai probabilitas dari hasil analisis one sample t test adalah $0,000 < \alpha = 0,050$, berarti H_0 ditolak. Dari kedua hal tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diajar dengan menggunakan model MMP mengalami peningkatan yang tinggi

dan berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Missouri Mathematic project* (MMP) pada kelas VII SMP Negeri 4 Bantimurung dapat memberikan dampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan keaktifan siswa yang kemudian mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematikanya ini diduga disebabkan karena model pembelajaran tersebut mampu membangkitkan semangat dan minat belajar matematika Siswa.

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab IV, maka peneliti mengambil beberapa kesimpulan yaitu :

- a. Rata-rata skor pre-test kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum diberi perlakuan di peroleh nilai yaitu sebesar 42,09 sehingga dapat dikatakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah belum memenuhi kualifikasi sebab masih berada dalam kategori kurang.
- b. Rata-rata skor post-test kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah diberi perlakuan di peroleh nilai yaitu sebesar 83,73 sehingga dapat dikatakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis telah memenuhi kualifikasi yaitu berada dalam kategori baik.

- c. Rata-rata skor pre-test sebesar 42,09 meningkat menjadi 83,73 terdapat selisih 41,64. Nilai probabilitas dari hasil analisis one sample t-test adalah $0,000 < \alpha = 0,025$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan diterapkannya model pembelajaran *Missouri Mathematic project* (MMP).

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas dalam penelitian ini, maka peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

- a. Diharapkan model *Missouri Mathematic project* (MMP) ini dapat diterapkan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- b. Diharapkan penelitian seperti ini juga dilakukan pada materi dan pokok bahasan matematika yang lain maupun pada mata pelajaran lainnya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa baik pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) maupun pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA).
- c. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya yang berminat mengembangkan penelitian ini maupun melakukan penelitian lanjutan agar dapat mencermati keterbatasan penelitian ini sehingga penelitian selanjutnya dapat menyempurnakan hasil penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansori, H., & Aulia, I. (2015). Penerapan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di SMP. *Edu-Mat Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 49–58.
Retrieved from <http://ppjp.unlam.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/629>
- Edi suprpto, rani refianti, reny wahyuni. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* terhadap Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri Terawas Tahun Pelajaran 2017/2018.
- Fallis, A. (2013). Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Hadijah. (2018). Efektifitas Model Problem Based Learning Dengan Bantuan Media Animasi Pada Materi Bangun Datar Segiempat Terhadap) Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 5 Mandai. Maros.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). Model - Model Pembelajaran Matematika. (B. S. Fatmawati, Ed.). Jakarta.
- Mutmainna. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Maros Baru. Maros.
- Nasir, A.M. (2016). Statistik pendidikan. Yogyakarta: Media Akademi.
- Nirfayanti, N., & Syamsuriyawati, S. (2019). Keefektifan Penerapan Media Pembelajaran Prezi terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Geometri Analitik Ruang. *Al-Khwarizmi: Jurnal*

Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 7(2), 87-96.

Rahmiati, & Fahrurrozi. (2016). Pengaruh Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, 1– 12.

Rivai, M. A., & Yustiana, A. (2017). Pengaruh Model Missouri Mathematic Project (MMP) Terhadap Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sma Swasta Al-Hikmah Medan.

Sari, Lisna Siti Permana, & Rahadi, M. (2014). Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3 (3), 143–150.

Tgt, T., Kelas, D.I., Mtsn, V., & Bengkulu, K. (N.D) . Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.