

**PENGARUH MODEL *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* BERBANTUAN
GEOGEBRA DALAM BUDAYA MELAYU UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKASISWA MA
TAHUN PEMBELAJARAN 2022-2023**

**THE EFFECT OF THE GEOGEBRA ASSISTED MISSOURI MATHEMATICS
PROJECT MODEL IN MALAY CULTURE TO IMPROVE MATHEMATICAL
LITERACY ABILITY OF STUDENTS MA
STUDY YEAR 2022-2023**

DIANA JALILA NASUTION¹, YUMIRA SIMAMORA², ISRAQ MAHARANI³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Universitas Alwashliyah UNIVA Medan
dianajalilanasution@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dibuat atas dasar rendahnya kemampuan literasi matematika pada siswa MA Swasta Hj Siti Julia Secanggang. Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh dari model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap kemampuan literasi matematika siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen dengan desain kelompok kontrol pretes-postes, kelas XII-IPS dibuat sebagai kelas eksperimen dan kelas XII-IPA sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Menurut hasil analisis data menunjukkan bahwa hasil penelitian yang diperoleh untuk rata-rata kemampuan literasi matematika peserta didik kelas eksperimen diperoleh untuk pretest 12,29 dan posttest 16,81 dan standar deviasi untuk pretest adalah 2,38 dan posttest 1,61, sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh rata-rata untuk pretest 13,77 dan posttest 15,40, standar deviasi untuk pretes adalah 3,16 dan untuk postesnya 1,78. Dengan Sig (2 tailed) $< 0,05$, maka terdapat pengaruh antara kelas eksperimen dan kontrol. Maka Sig (tailed) $0,02 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang artinya adanya Terdapat pengaruh kemampuan literasi matematika berbasis budaya melayu antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project*.

Kata kunci : *Missouri mathematics Project* (MMP), Literasi Matematika, Budaya Melayu

Abstract

This research was made on the basis of the low ability of mathematical literacy in private MA students Hj Siti Julia Secanggang. The purpose of this study was to see the effect of the Missouri Mathematics Project (MMP) learning model on students' mathematical literacy abilities. The research method used is an experimental research method with a pretest-posttest control group design where class XII-IPS was made as an experimental class and class XII-IPA as a control class. The results of the study with a significant level $\alpha = 0.05$. According to the results of data analysis showed that the results obtained for the average mathematical literacy ability of students in the experimental class were obtained for the pretest 12.29 and posttest 16.81 and the standard deviation for the pretest was 2.38 and posttest 1.61, while for the class control obtained an average for the pretest 13.77 and posttest 15.40, the standard deviation for the pretest was 3.16 and for the posttest was 1.78. With Sig (2 tailed) < 0.05 , there is an influence between the experimental and control classes. Then Sig (tailed) $0.02 < 0.05$, it can be concluded that H_0 is accepted, which means that there is an influence of Malay culture-based mathematical literacy skills among students who are taught using the Missouri Mathematics Project model.

Keywords : *Missouri Mathematics Project* (MMP), *Mathematical Literacy*, *Malay Culture*

Pendahuluan

Pada awal isu strategis diawal dekade abad pada masyarakat ekonomi Asean (*asean economics community*) MEA 2015. Indonesia harus mengikuti standar internasional dalam upaya dapat tetap survive di era global ini. Demikian halnya dalam dunia pendidikan terutama dalam matematika harus mampu berprestasi internasional, tetapi disayangkan matematika di forum Internasional tidak segera beranjak baik, ini terlihat dari survei dari lembaga internasional Seperti *Tren in Internasional Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Program for Internasional Student Asesment* (PISA) yang menepatkan matematika belum bertempat yang baik diantara Negara-negara [1]. Pada era *modern* saat ini dibutuhkan individu yang cerdas dan kreatif dan berfikir yang logis untuk mencapai tujuan pendidikan Nasional maupun Internasional.

Proses belajar mengajar suatu wadah yang didalamnya terdapat kegiatan guru dan siswa yang saling mendukung untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran secara baik. Kegiatan mengajar dilakukan oleh guru dan kegiatan belajar dilakukan oleh siswa. Menurut Gagne, Berliner, dan Hilgard mengatakan bahwa belajar adalah proses perubahan perilaku yang muncul karena pengalaman. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil dari pengalaman menuju kearah yang lebih baik dan dapat diukur [2].

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan belajar adalah proses serangkaian kegiatan untuk berusaha memperoleh pengetahuan dan dapat menimbulkan tingkah laku, kepandaian dan lain-lain, yang berasal dari pengalaman individu yang berhubungan dengan kognitif, efektif dan psikomotor.

Matematika merupakan ilmu universal yang memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya berfikir manusia, serta dapat mendasari ilmu teknologi modern (Mashuri, 2019). Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma, ke postulat dan akhirnya ke dalil.

Pembelajaran matematika merupakan suatu tujuan yang harus dicapai. Sebagai tujuan, diharapkan siswa dapat mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan serta kecukupan unsur yang diperlukan, merumuskan masalah dari situasi sehari-hari dalam matematika, menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis dan masalah baru) dalam atau di luar matematika. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa adalah kemampuan literasi matematika [3].

Literasi matematika melibatkan lebih dari sekedar melaksanakan prosedur [4]. Ini menyiratkan basis pengetahuan dan kompetensi serta kepercayaan diri untuk menerapkan pengetahuan di dunia praktis. Orang yang melihat matematika dapat memperkirakan, menafsirkan data, memecahkan masalah sehari-hari, bernalar dalam numerik, grafis, dan geometris situasi, dan berkomunikasi menggunakan matematika. Perkembangan pengetahuan dan ekonomi menyebabkan semua orang bekerja dengan teknologi dimana matematika sebagai landasan dalam teknologi yang di dalamnya diperlukan pemecahan masalah, komunikasi untuk itu literasi matematika diperlukan baik di tempat kerja maupun dalam kehidupan sehari-hari. Literasi matematika adalah sama pentingnya dengan kemampuan membaca dan menulis.

Literasi matematika merupakan satu domain yang diukur dalam studi di *The Programme For International Student Assessment* (PISA) merupakan penilaian Internasional yang diselenggarakan oleh OECD dengan tujuan untuk menilai sejauh mana siswa berusia 15 tahun atau mendekati akhir wajib belajar dalam memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang penting untuk berpartisipasi dalam bermasyarakat modern [5]. PISA merupakan suatu dari dua program penelitian terhadap kemampuan siswa dengan prestasi matematika, yang secara rutin dilakukn sejak tahun 2000 dan dilakukan setiap tiga tahun sekali, sampai saat ini penilaian PISA sudah dilakukan sebanyak tujuh kali dan sudah dilaksanakan paatahun 2021, penilaian PISA mencakup tiga kompetensi yaitu, membaca, matematika dan sains. Dalam konteks PISA, literasi matematika sangatlah penting sebagai salah satu komponen penting yang dibutuhkan untuk dapat menyelesaikan soal- soal PISA. Soal PISA menuntut pada penalaran, komunikasi dan pemecahan masalah. Literasi matematika merupakan suatu individu untuk dapat menyelesaikan, menggunakan matematika dalam berbagai konteks dengan mempunyai 7 (tujuh) indikator diantaranya: (1) Komunikasi (*communication*); (2) Matematisasi (*mathematising*); (3) Representasi (*representation*); (4) Penalaran dan Argumen; (5) Strategi untuk memecahkan masalah (*devising strategies for solving problems*), (6) Penggunaan operasi dan bahasa simbol, bahasa formal, dan bahasa teknis (*using*

symbolic, formal, and technical language and operations); (7) Penggunaan alat matematika (*using mathematical tools*).

Dari hasil wawancara yang pertama kepada guru dan kepada siswa di MA Swasta HJ. Siti Julia Secanggih terutama di bidang matematika bahwasannya siswa masih kurang mampu dalam pemecahan soal matematika dalam konteks literasi matematika, oleh sebab itu proses pembelajaran matematika harus dapat dilakukan dengan baik dengan kemampuan berfikir yang sistematis, logis, kreatif dan disiplin maka belajar matematika dapat berfungsi mengembangkan kemampuan kreatif dengan memberikan ide dan gagasan dalam menyelesaikan dengan berbagai cara bahkan menyelesaikan lebih dari satu cara. Oleh karena itu untuk mewujudkan diperlukan pemilihan model pembelajaran yang tepat dan efektif. Dari hasil wawancara diatas maka dapat disimpulkan bahwasannya masih kurang mampu belajar matematika dalam konteks literasi matematika, maka dari itu untuk mempermudah siswa belajar dengan cara memberi langkah agar dapat lebih meningkatkan pembelajaran dengan salah satunya model *Missouri mathematics project*.

Penggunaan model pembelajaran MMP dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah dengan kategori sangat baik pengerjaannya yang secara berkelompok dapat melatih daya nalar dalam mencermati dan memahami suatu masalah matematika yang disajikan, selain itu dapat melatih kemandirian siswa dalam menyelesaikan suatu masalah matematika[6]. Model *Missouri Mathematics Project* (MMP) menuntut keaktifan siswa dalam pembelajaran karena guru sebagai fasilitator yang mendampingi dan hanya membantu siswa menemukan pengetahuannya. Model *Missouri Mathematics Project* (MMP) juga memiliki kelebihan yang diantaranya siswa diberi latihan-latihan soal sehingga dapat membuat siswa menjadi lebih aktif, latihan tersebut diantaranya ada latihan kelompok, tugas pribadi dan sebagainya. Untuk dapat melakukan pembelajaran harus adanya indikator pencapaian yang harus dicapai yang dapat dijadikan panduan untuk mengetahui kemampuan guru dan siswa, dimana indikator pencapaian model *Missouri Mathematics Project* (MMP) antara lain, rivew, pengembangan, latihan terkontrol, kerja mandiri dan kerja proyek[7].

Adapun menggabungkan budaya terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project* (MMP). Dengan model tersebut pembelajaran berbasis budaya dapat pencapaian akademik siswa, untuk membudayakan sikap, pengetahuan, keterampilan, dan tradisi yang ada dalam suatu komunitas budaya. Serta tidak menutup kemungkinan pembelajaran matematika dikaitkan dengan kebudayaan sekitar. Pendidikan dan kehidupan adalah kaitan antara proses penggunaan konten, khususnya proses pengambilalihan budaya dalam arti peradaban manusia, aspek lain dari asal fungsional pendidikan adalah transformasi budaya ini menjadi sikap, perilaku mental dan bahkan menjadi kepribadian siswa, sedangkan landasan pendidikan adalah filsafat[8]. Koentjaraningrat ahli antropologi, mendefinisikan budaya dengan keseluruhan sistem gagasan, tindakan dan hasil karya manusia dalam kehidupan masyarakat yang dijadikan milik diri manusia dengan belajar. Hal tersebut berarti bahwa hampir seluruh tindakan manusia adalah budaya karena hanya sedikit tindakan manusia dalam kehidupan masyarakat yang tidak perlu dibiasakan dengan belajar, yaitu hanya beberapa tindakan naluri, beberapa refleks, beberapa tindakan akibat proses fisiolog, atau kelakuan membabi buta. Bahkan berbagai tindakan manusia yang merupakan kemampuan naluri yang terbawa dalam gen bersama kelahirannya, seperti makan, minum, atau berjalan dengan kedua kakinya, juga dirombak olehnya menjadi tindakan berkebudayaan[9].

Berdasarkan pendekatan *Missouri Mathematic Project* berbasis budaya Melayu belum pernah menerapkan pembelajaran matematika dengan materi ajar bangun datar, berupa tepak sirih yang dibawa dalam tarian persembahan. Untuk mendukung pembelajaran pada materi ini dengan budaya melayu dapat digunakan aplikasi *Geogebra* untuk tujuan meningkatkan kemampuan serta kreatifitas siswa dalam menyelesaikan materi bangun ruang. Salah satu teknologi yang yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu aplikasi *Geogebra* dimana aplikasi ini berbentuk abstrak. Didalam aplikasi ini dapat mempermudah pembelajaran matematika dengan materi yang digunakan berupa konsep geometri, aljabar, dalam menggambar bentuk geometri, guru sering kesulitan dalam melakukan materi dengan menggunakan aplikasi, salah satu faktor diantaranya belum adanya fasilitas yang akurat *Sofwere* ini memahami bentuk geometri dari suatu bentuk aljabar. Pengembangan ini juga memberikan pelatihan dan tambahan dalam mengeksplorasi atribut pemecahan masalah mereka dalam mencari solusi alternatif.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif serta menggunakan metode deskriptif untuk menyimpulkan hasil yang telah diobservasi melalui angket respon siswa serta perbandingan pretest dan posttest untuk melihat pengaruh dalam pembelajaran yang telah dilaksanakan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelompok pertama adalah kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Missouri mathematics project berbasis budaya dengan berbantuan geogebra dalam pembelajaran dan kelompok kedua adalah kelas kontrol yang di beri perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil di MA Swasta Hj Siti Julia Secanggang. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik MA Swasta Hj Siti Julia Secanggang pada kelas XII IPS dan XII IPA, yang masing_masing terdiri atas 29 dan 28 peserta didik. Total populasi pada siswa kelas XII sebanyak 57 peserta didik.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakuan dengan pemberian tes tertulis, tes yang digunakan pada tes ini adalah tes *Pretest* (tes awal) dan *postets* (tes akhir).Latihan soal merupakan tes yang diberikan setelah pembelajaran kedua.Latihan soal ini memuat materi pertemuan pertama dan kedua.*Pretest* merupakan tes yang dilakukan sebelum diberikannya pembelajaran terhadap materi pokok kepada peserta didik. *Posttest* merupakan tes yang dilakukan setelah pembelajaran materi pokok diberikan kepada peserta didik.

Hasil Dan Pembahasan

Dari data tes awal untuk mengetahui kesetraan kelas sampel penelitian dan untuk mengetahui kemampuan awal literasi matematika pada siswa yang telah dimiliki siswa sebelum proses pembelajaran dalam penelitian ini. Data hasil *pretest* kemampuan literasi matematika pada siswa deskripsi sebelum menggunan model *Missouri Mathematics Projects* kelompok maupun individu eksperimen dideskripsikan didasarkan pada jumlah intrumen sebanyak 5 butir soal. Untuk memperoleh hasil dari kemampuan literasi matematika awal yang dilakukan pada siswa, diperoleh dari nilai rata-rata dan simpangan baku.

Tabel 1. Kemampuan Literasi Matematika Sebelum Menggunakan Model *Missouri Mathematics Projects*

Pretes Eksperimen Descriptive Statistics

	N	Range	Minimu m	Maximu m	Sum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Jlh	27	8.00	8.00	16.00	332.00	12.2963	.46168	2.39896	5.755
Valid N (listwise)	27								

Pretest Kontrol Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximu m	Sum	Mean		Std. Deviation	Varianc e
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Jlh	27	11.00	6.00	17.00	372.00	13.7778	.60936	3.16633	10.026
Valid N (listwise)	27								

Berdasarkan tabel di atas, diketahui kemampuan literasi matematika siswa sebelum menggunakan model *Missouri mathematics projects* kelompok eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 12.29 standar deviasi sebesar 2,39 skor terendah sebesar 45 dan skor tertinggi sebesar 80. Kemampuan literasi matematika siswa sebelum menggunakan model *Missouri mathematics projects* kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 13.77 standar deviasi sebesar 3.16 skor terendah sebesar 30 dan skor tertinggi sebesar 85.

Tabel 2. Kemampuan Literasi Matematika Sesudah Menggunakan Model *Missouri Mathematics Projects*

Postets Eksperimen Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Jlh Valid N (listwise)	27 27	5.00	14.00	19.00	454.00	16.8148	.31140	1.61810	2.618

Postest Kontrol Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Jlh Valid N (listwise)	27 27	8.00	10.00	18.00	416.00	15.4074	.34285	1.78151	3.174

Berdasarkan tabel di atas, diketahui kemampuan Lierasi Matematikasiswa sesudah menggunakan model *Missouri Mathematics Project* kelompok eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 16.81 standar deviasi sebesar 1,61 skor terendah sebesar 70 dan skor tertinggi sebesar 95. Kemampuan Lierasi Matematika siswa sesudah menggunakan model *Missouri Mathematics Project* kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 15.40.

Berdasarkan hasil uji normalitas melalui SPSS 20.0, ditunjukkan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* pada siswa kelas control dan eksperimen berasal dari distribusi normal.hal ini diketahuti dengan membandingkan nilai signifikan *Kolmogrov Semirnov* dengan nilai signifikansi $\alpha=0,05$. Nilai signifikansi *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen 200 dan $0.28 > 0.05$, begitu juga dengan nilai signifikansi nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas control adalah 200 dan $0.05 > 0.05$ Maka H_0 diterima, sehingga sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Tabel 3. Test of Homogeneity of Variances

Kemampuan Literasi Matematika			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.029	1	52	.865

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai signifikan 0.856 dan sampel dinyatakan homogen jika nilai signifikan < 0.05 dan dikarenakan $0.856 > 0.05$, maka H_0 diterima sehingga sampel adalah homogen. Setelah data tersebut diketahui homogen, maka data hasil belajar siswa melalui *posttest* tersebut akan diuji dengan uji Independen Sample t-test. Data penelitian telah diuji normalitas dan homogenitasnya. Dari hasil analisis data yang telah dilakukan, data penelitian ini bersifat homogen dan terdistribusi normal. Oleh karena itu, selanjutnya data tersebut dapat diuji statistik menggunakan Independent Sample t-Test dengan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : Terdapat pengaruh kemampuan literasi matematika antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project* .

H_1 : Tidak terdapat pengaruh kemampuan literasi matematika antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project*.

Nilai F hitung akan dibandingkan dengan nilai F tabel (lampiran) dan taraf signifikan 5%. Jika F hitung $> F$ tabel maka H_0 diterima yang artinya adanya Terdapat perbedaan kemampuan literasi matematika antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project* . Untuk memudahkan perhitungan Independent Samples Test maka peneliti menggunakan aplikasi *IBM Statistic SPSS 20.0* .Hasil Perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut,;

Tabel 4. Independent Samples Test
Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Kemampuan Literasi	Equal variances assumed	.029	.865	3.227	52	.002	7.59259	2.35254	2.87187	12.31331
	Equal variances not assumed			3.227	51.414	.002	7.59259	2.35254	2.87059	12.31459

Pada tabel 4. dapat dilihat Sig (2tailed) $< 0,05$, maka terdapat pengaruh antar kelas eksperimen dan kontrol. Maka Sig(2 tailed) $0,02 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang artinya adanya Terdapat pengaruh kemampuan literasi matematika antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project*. Berdasarkan hasil penelitian data diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa rata-rata kemampuan literasi matematika siswa pada kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal ini dapat terjadi karena adanya perbedaan perlakuan yang diberikan pada kedua kelompok tersebut. Proses pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri mathematics projects* sedangkan proses pembelajaran yang dilakukan pada kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional.

Diketahui terdapat perbedaan nilai rata-rata *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 84.25 sedangkan kelas kontrol sebesar 80.37. Perbedaan nilai rata-rata tersebut tidak terjadi secara kebetulan, melainkan terjadi karena adanya perbedaan perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan model *Missouri Mthematics Projects* lebih tinggi daripada kemampuan literasi matematika siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional, hal ini dikarenakan proses pembelajaran konvensional kurang melibatkan siswa secara aktif. Siswa hanya menerima konsep yang dijelaskan oleh guru, dan mengaplikasikannya dalam latihan

soal-soal non rutin, serta guru dan siswa bersama membahasnya. Faktor penyebab meningkatnya kemampuan literasi matematika siswa pada kelas konvensional adalah beberapa siswa yang masih belum mengerti konsep yang dipelajari dan cara mengaplikasikannya dalam soal latihan aktif bertanya kepada guru ataupun teman yang paham. Siswa yang belum memahami konsep menjadi paham setelah dijelaskan oleh guru ataupun teman. Teman yang membantu menjelaskan tanpa disadari telah melakukan pengulangan dalam mengingat apayang telah dipelajarinya.

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Projects* merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa ke dalam kelompok untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik. Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Projects*, tahap pertama yaitu pengelompokan. Pada penelitian ini, pengelompokan tersebut terdiri dari 5 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 5 siswa yang beragam atau heterogen. Para siswa bergabung dengan kelompoknya untuk mempelajari topik yang telah diberikan oleh guru. Setelah pembentukan kelompok, kemudian setiap kelompok diberikan tugas berupa lembar kerja siswa (LKS) dan beberapa sumber pembelajaran berupa materi-materi sebagai bahan atau sumber untuk melakukan investigasi. Setiap siswa harus berpartisipasi dengan kelompoknya masing-masing, bekerja sama dalam memecahkan suatu permasalahan yang terdapat dalam LKS.

Pada tahap kedua dalam model pembelajaran *Missouri Mathematics Projects* yaitu membuat perencanaan, setiap anggota kelompok belajar ada pembagian tugas masing-masing kelompok. Setiap anggota kelompok mendapat pembagian tugas yang berbeda-beda. Pembagian tersebut berupa pembagian tugas sebagai ketua, sebagai perwakilan kelompok yang nantinya akan maju untuk mempresentasikan hasil diskusi dan investigasi masing-masing kelompok. Pada tahap selanjutnya setelah pembagian tugas selesai, yaitu tahap pelaksanaan investigasi (penyelidikan). Pada tahap ini setiap siswa anggota kelompok mengumpulkan informasi, menganalisis data, berdiskusi, bertukar pendapat dan membuat kesimpulan hasil diskusi bersama kelompoknya masing-masing. Setiap anggota kelompok berkontribusi aktif dalam upaya-upaya yang dilakukan oleh kelompoknya. Kegiatan pembelajaran *Missouri Mathematics Projects* tahap investigasi atau penyelidikan.

Tahap selanjutnya yaitu presentasi (presenting), pada tahap ini setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kepada teman-teman kelompok lainnya. Perwakilan kelompok yang mempresentasikan tersebut harus mampu melibatkan para pendengar secara aktif, menyimak dan bertanya apabila ada yang tidak dimengerti serta guru mengarahkan peserta didik untuk memeriksa Kembali apa yang telah dikerjakan agar tidak terjadi kesalahan. Tahap terakhir yaitu perta didik diarahkan untuk membuat rangkuman ataupun kesimpulan serta diberikan tugas individu oleh guru.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab IV sebelumnya dengan mengacu pada hipotesis, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* terhadap kemampuan literasi matematikayang dilkukan pada sekolah MA Hj. Siti Julia secanggih pada pembelajran 2022-2023. Sig (tailed) $0,02 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang artinya adanya Terdapat pengaruh kemampuan literasi matematika antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project*.
2. Kemampuan Matematika berbasis budaya melayu Diketaui dari nilai rata-rata pada kelas *postest* eksperimen lebih tinggi dibandingkan pada kelas *postest* kontrol. Diketahui pada kelas *postest* Eksperimen nilai rata-rata 16.81 sedangkan untuk kelas *postest* kontrol 15.40.

Daftar Pustaka

- [1] SOPAMENA, P. (2018). matematika dan era globalisasi . *mathematic education*, 9.
- [2] Maulana. (2011). Kiat melatih konsentrasi anak.
- [3] Simamora, Y. (2011). *Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Pemecahan Masalah Matematika Antara Siswa Yang Diberi Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pengajaran Langsung*. Mr Aris Hadiana.

- [4] Ojose, B. (2011). Mathematics Literacy Are We Able To Put The Mathematics We. *Journal of Mathematics Education*.
- [5] Yudi, YP, r. v. (2020). *literasi matematika*. sleman : cv budi utama.
- [6] Wahyuni. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project . *Mathematics education*.
- [7] Savitri, S., Rochmad, Agoestanto;. (2013). Keefektifan Pemelajaran Matematika Mengacu Pada Missouri Mathematics Project Terhadap Kemampuan Pemecaha Masalah. *Unnes Journal Of Mathematics Education*.
- [8] Mashuri, S. (2019). *Media pembelajaran matematika*. yogyakarta: deepublis.
- [9] RIZQI1, N. R. (2022). *Eksplorasi Etnomatematika Istana Maimun Di Sumatera Utara*. Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms).