

PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA KELAS V SD NEGERI 067097 MEDAN BARAT

Azizah Yusra Amaliyah Harahap¹, Ainul Marhamah Hasibuan², Ani Supriyani³

^{1,2,3}STKIP Amal Bakti, Medan

email: ayusraharahap@gmail.com

email: ainulmarhamahhsb@gmail.com

email: anysupriyani82@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pendekatan Saintifik terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas V SD Negeri 067097 Medan Barat. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan sampel penelitian sebanyak 54 siswa kelas V SD Negeri 067097 Medan Barat. Teknik pengumpulan datanya menggunakan angket *pre-test* dan *post-test* dengan uji t sebagai teknik analisis datanya. Hasil analisis dan pengujian hipotesis penelitian maka dapat disimpulkan siswa yang kemampuan literasi matematis siswa yang diajarkan dengan Pendekatan Saintifik lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran biasa ($F_{hitung} = 11.493$ dan nilai sig. $0,001 < 0,05$).

Kata kunci: Pendekatan Saintifik, Kemampuan Literasi Matematis, Sekolah Dasar

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of a Scientific Approach on the mathematical literacy ability of the fifth grade students at SD Negeri 067097 Medan Barat. This research is quantitative research with a research sample of 54 class V students at SD Negeri 067097 Medan Barat. The data collection technique uses pre-test and post-test questionnaires with t test as the data analysis technique. From the results of the analysis and testing of the research hypothesis, it can be concluded that students' mathematical literacy ability taught using a scientific approach are higher than those taught using ordinary learning ($F_{count} = 11,493$ and sig. value $0.001 < 0.05$).

Keywords: *Scientific Approach, Mathematical Literacy Abilities, Elementary School.*

PENDAHULUAN

Pendidikan diperlukan dalam membentuk kualitas, karakter dan budaya di kancah publik. Pendidikan penting harus dimulai sesegera mungkin karena ini adalah kesempatan ideal untuk mengatasi dasar-dasar perkembangan fisik, verbal, sosial, emosional, moral, dan agama seseorang (Lubis et al., 2024). Di Indonesia, negara dan sektor swasta menyelenggarakan pendidikan, namun sektor swasta tetap harus mematuhi peraturan pendidikan untuk menjamin kualitas yang tinggi. Saat ini, pengajaran dapat diakses oleh setiap warga mulai dari tingkat paling terbawah (PAUD) hingga perguruan tinggi (Matondang et al., 2022). Juga bidang ilmu pengetahuan yang

lengkap mulai dari agama, sosial, alam, sains dan lain sebagainya, termasuk matematika.

Matematika membantu orang memahami dan menguasai isu-isu sosial, moneter dan alam sekitar. Kegunaan pembelajaran matematika dalam penerapan kehidupan menjadikan sekolah sebagai salah satu landasan instruktif formal yang dilengkapi untuk mengajarkan matematika. (Risnawati, 2021). Dalam masyarakat umum matematika memang merupakan ilmu yang kajian objeknya bersifat abstrak (Mahmud & Nazaruddin, 2023). Meskipun demikian matematika diartikan sebagai ilmu yang terstruktur dan sistematis, yang melibatkan konsep dan prinsip matematika. Matematika merupakan

pembelajaran yang penting bagi kehidupan seseorang sehingga pembelajaran matematika wajib dipahami oleh setiap siswa. Sari et al., (2021) mengatakan matematika merupakan salah satu ilmu yang diajarkan yang artinya siswa tidak boleh dibatasi pada analisis manusia dan hanya dapat menghitung atau menggunakan model untuk menyelesaikan masalah. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2013, pengajaran matematika di sekolah harus membantu siswa memperoleh keterampilan sarjana dan menengah dengan mengajarkan mereka (1) memahami konsep dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari, (2) membuat generalisasi berdasarkan pola, fakta, situasi, dan data yang ada, (3) melakukan operasi matematika untuk menyederhanakan dan menganalisis aspek yang ada, dan (4) melakukan penalaran. Untuk menentukan tujuan pendidikan matematika sekolah, salah satu tujuan pendidikan matematika sekolah adalah tidak mengharapkan siswa mempunyai kekuatan dalam bidang intelektual, tetapi juga keterampilan dalam ruang emosional. Ranah kognitif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan literasi matematika, sedangkan ranah emosional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kecerdasan emosional siswa. Indikator kemampuan matematis dan kecerdasan emosional siswa dalam literasi matematika merupakan salah satu tujuan pendidikan matematika sekolah.

Kemampuan seseorang untuk menyampaikan “meneliti, berbicara, mendengarkan, dan menyatakan” dengan cara yang berbeda-beda sesuai dengan tujuannya disebut literasi (Kirani et al., 2023). Literasi dicirikan sebagai kapasitas individu untuk menciptakan, menggunakan dan menguraikan ilmu pengetahuan dalam suatu lingkungan, termasuk kapasitas untuk berpikir secara numerik dan menerapkan ide-ide, prosedur dan realitas sebagai alat untuk menggambarkan, memahami dan meramalkan keadaan atau peristiwa. Kusumawardani et al., (2018) mengatakan bahwa orang yang mempunyai kemampuan literasi dapat memahami dan

menghayati gagasan-gagasan numerik yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapinya. Secara umum, matematika merupakan mata pelajaran dengan hasil paling rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Hasil Ujian Nasional Tahun Pelajaran 2018/2019 yang dirilis rata-rata nilai yang ditunjukkan oleh Pusat Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan matematika merupakan nilai terendah yaitu 46,8 poin, dan nilai ujian bahasa Indonesia tertinggi yaitu 66,16 poin. Menurut penelitian Puspitasari (2015) siswa yang kemampuan matematikanya rendah dan siswa yang kemampuan matematikanya sedang berada pada level 2 kemampuan literasinya, namun siswa yang mampu matematika berada pada level 3. Menurut Khoirudin et al., (2017) siswa berada pada level 1 literasi PISA dalam literasi matematika. Hal ini menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan matematika siswa menjadi salah satu penyebab rendahnya literasi matematika. Maksud literasi dalam pembelajaran di sekolah adalah menyesuaikan/membiasakan agar menyukai/memiliki sifat membaca dan menumbuhkan suasana literasi di kelas (Arianto, 2023). Menurut Romiati & Theis, (2017) literasi matematis adalah suatu proses pembelajaran yang bertujuan agar siswa dapat mengembangkan konsep dalam berbagai bidang seperti observasi, menanya, merumuskan ide atau mengajukan gagasan, mengumpulkan data, pengambilan keputusan, dan komunikasi yang ditemukan.

Memasukkan salah satu unsur inti Kurikulum 2013, yaitu sains, mengharuskan siswa menguasai sejumlah aktivitas matematika, antara lain observasi, menanya, menalar, bereksperimen, dan membuat koneksi. Menurut Daryanto, (2014) belajar melalui metodologi yang logis (saintifik) adalah pengalaman berkembang yang direncanakan sehingga siswa secara efektif mengembangkan ide, peraturan, atau standar dalam bidang-bidang berikut: observasi (mengidentifikasi, atau menemukan suatu masalah), mengajukan pertanyaan, merumuskan ide atau memberikan saran,

menggunakan berbagai cara. Menurut Andriyani et al., (2018) metode sains/ilmiah selain memungkinkan siswa mengembangkan lebih banyak pengetahuan dan keterampilan, juga dapat mendorong siswa untuk melakukan penyelidikan untuk menemukan fakta tentang suatu situasi. Dalam salinan Permendikbud No. 81A tahun 2013 termuat kelima langkah pembelajaran pokok pendekatan saintifik yakni, observasi (mengamati), menanya, pengumpulan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan informasi yang diperoleh siswa dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan lima sintaks yang digunakan dalam pendekatan saintifik, penelitian yang akan dilakukan akan membahas bagaimana siswa belajar dan bekerja secara ilmiah dengan pendekatan pembelajaran saintifik. Penelitian ini relevan dengan Fazriah et al., (2021) dipublikasikan dalam Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan dengan judul Peningkatan Kemampuan Matematika Siswa SMK melalui Investigasi Grup Model dengan Strategi Scaffolding dan Trihatun (2016) diterbitkan dalam Jurnal Matematika dengan judul Peningkatan Kemampuan Literasi dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Melalui Model Pembelajaran Generatif. Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir sebelumnya, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut: “terdapat pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas V SD Negeri 067097 Medan Barat”.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SD Negeri 067097 Medan Barat. Penelitian di laksanakan pada Tahun Ajaran 2023/2024 dan pelaksanaan berlangsung selama kurang lebih 3 bulan antara bulan Juli hingga September 2023. Populasi penelitian ini terdiri dari semua siswa kelas V di SD Negeri 067097 Medan Barat pada Tahun Akademik 2023/2024. Sampel dari 54 siswa diambil, terdiri dari 27 siswa kelas V-A dan 27 siswa kelas V-B. Kelas

V-A digunakan sebagai kelas eksperimen dengan pendekatan saintifik, dan kelas V-B digunakan sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Literasi matematis siswa adalah variabel terikat dalam penelitian ini. Kemampuan mereka untuk bermatematika diuji setelah mereka menerima perlakuan. Namun, variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran. Pendekatan ini berbeda dari pendekatan pembelajaran biasa dan saintifik. Desain ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian Pretest-Posttest Control Group Design

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	Y1	X1	Y2
Kontrol	Y1	X2	Y2

Pelaksanaan dalam penelitian ini disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran yang berlangsung di SD Negeri 067097 Medan Barat pada siswa kelas V-A dan V-B yang terdiri dari tahap awal (persiapan dan perencanaan), tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes literasi matematis dalam bentuk esai dan angket. Sebelum dijadikan alat pengumpul data, instrumen tes telah diuji untuk mengetahui tingkat kesukaran, daya beda, validitas, dan reliabilitas tes. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui sejauh mana tes mampu mengukur apa yang hendak diukur (validitas) dan sejauh mana tes tersebut handal dan dapat dipercaya (reliabilitas). Alat penelitian diuji pada 54 siswa kelas V di SD Negeri 067097 Medan Barat, yang bukan sampel penelitian. Tes dilakukan menggunakan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda sebagai berikut.

Teknik analisis data dengan uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas digunakan untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi dengan varian yang sama. Uji hipotesis teknik analisis data yang tepat

harus digunakan untuk menguji kebenaran penelitian. Studi ini menganalisis data statistik inferensial. Sebelum uji dimulai, persyaratan analisis diuji untuk menguji hipotesis penelitian dengan uji sampel independen t dengan taraf signifikan 0,05. Uji sampel t independen dilakukan setelah selesai dengan menggunakan SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

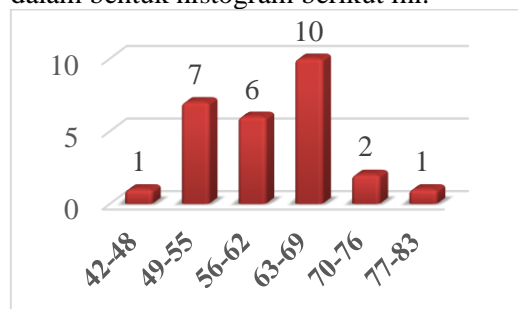
Pre-test Kemampuan Literasi Matematis Kelas Eksperimen

Sebelum menerapkan perlakuan menggunakan Pendekatan Saintifik, peneliti melakukan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa. Data tes *pre-test* untuk kemampuan literasi matematis siswa di kelas eksperimen ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Data Pre-Test Kemampuan Literasi Kelompok Eksperimen

Interval	Frekuensi	Persentase
42-48	1	4%
49-55	7	26%
56-62	6	22%
63-69	10	37%
70-76	2	7%
77-83	1	4%
Jumlah	27	100%

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh bahwa nilai terendah yang diperoleh oleh siswa yaitu 42 sedangkan nilai tertinggi yaitu 79 dengan rata-rata nilai sebesar 60,71. Selanjutnya distribusi frekuensi data tersebut dapat digambarkan dalam bentuk histogram berikut ini.



Gambar 1. Histogram Pre-Test Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas Eksperimen

Menurut histogram, hasil *pre-test* menunjukkan bahwa kelas eksperimen dengan frekuensi tertinggi berada di kelas interval 63-69, sedangkan kelas dengan

frekuensi terkecil berada di kelas interval 42-48 dan 77-83.

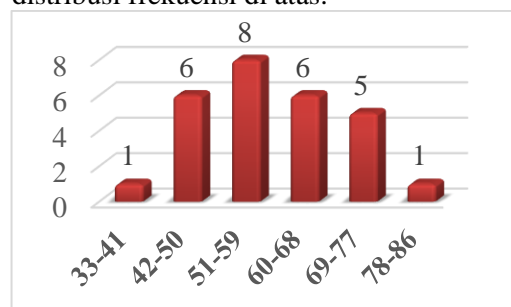
Pre-test Kemampuan Literasi Kelas Kontrol

Berikut disajikan data *pre-test* kemampuan literasi matematis siswa pada kelas kontrol.

Tabel 3. Data Pre-test Kemampuan Literasi Kelas Kontrol

Interval	Frekuensi	Persentase
33-41	1	4%
42-50	6	22%
51-59	8	30%
60-68	6	22%
69-77	5	19%
78-86	1	4%
Jumlah	27	100%

Menurut perhitungan statistik, siswa memperoleh nilai terendah 33, nilai tertinggi 83, dan rata-rata adalah 60,03. Selanjutnya, histogram berikut dapat digunakan untuk menggambarkan data distribusi frekuensi di atas.



Gambar 2. Histogram Pre-test Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar tersebut, terlihat bahwa kemampuan literasi matematis siswa pada kelas kontrol dengan jumlah frekuensi terbanyak berada pada kelas interval 51-59, sedangkan jumlah frekuensi yang paling sedikit berada pada kelas interval 33-41 dan 78-86.

Post-test Kemampuan Literasi Kelas Eksperimen

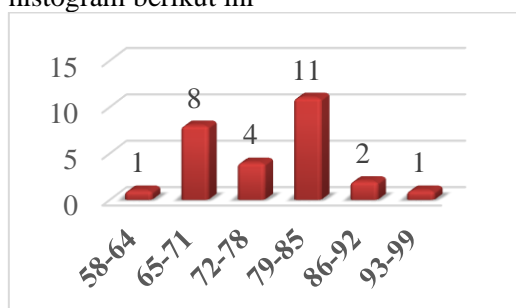
Tabel berikut menunjukkan distribusi frekuensi skor kemampuan literasi matematis siswa yang diajar dengan Pendekatan Saintifik. Data yang dikumpulkan dan hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa yang diajar dengan Pendekatan Saintifik mendapatkan

skor terendah sebesar 58, skor tertinggi sebesar 96, dengan rata-rata sebesar 76

Tabel 4. Data *Post-Test* Kemampuan Literasi Siswa Kelas Eksperimen

Interval	Frekuensi	Persentase
58-64	1	4%
65-71	8	30%
72-78	4	15%
79-85	11	41%
86-92	2	7%
93-99	1	4%
Jumlah	27	100%

Distribusi frekuensi skor kemampuan literasi matematis siswa yang diajar dengan Pendekatan Saintifik secara visual diperlihatkan dalam bentuk gambar histogram berikut ini



Gambar 3. Histogram *Post-Test* Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas Eksperimen

Dari gambar terlihat bahwa kemampuan literasi matematis siswa yang diajar dengan Pendekatan Saintifik jumlah frekuensi terbanyak berada pada kelas interval 79-85, sedangkan jumlah frekuensi yang paling sedikit berada pada kelas interval 58-64 dan 93-99.

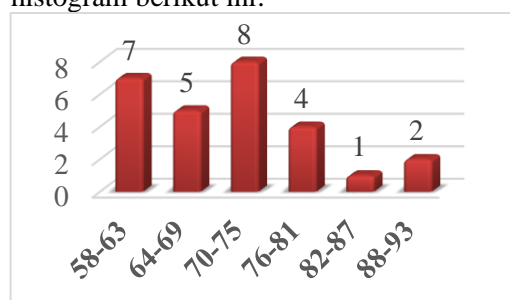
Post-test Kemampuan Literasi Kelas Kontrol

Tabel berikut menunjukkan distribusi frekuensi skor kemampuan literasi matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran biasa. Data yang dikumpulkan dan hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran biasa menerima skor terendah sebesar 58, skor tertinggi sebesar 92, dengan rata-rata sebesar 71.

Tabel 5. Data *Post-Test* Kemampuan Literasi Siswa Kelas Kontrol

Interval	Frekuensi	Persentase
58-63	7	26%
64-69	5	19%
70-75	8	30%
76-81	4	15%
82-87	1	4%
88-93	2	7%
Jumlah	27	100%

Distribusi frekuensi skor kemampuan literasi matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran biasa secara visual diperlihatkan dalam bentuk gambar histogram berikut ini:



Gambar 4. Histogram *Post Test* Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas Kontrol

Dari gambar tersebut terlihat bahwa kemampuan literasi matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran biasa jumlah frekuensi terbanyak berada pada kelas interval 70-75, sedangkan jumlah frekuensi yang paling sedikit berada pada kelas interval 82-87.

Uji Normalitas Data

Uji normalitas data adalah pemeriksaan apakah data berdistribusi normal. Ini dilakukan dengan menggunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov. Menurut dasar pengambilan keputusan, data memiliki distribusi normal jika nilai signifikan lebih dari 0,05, dan tidak normal jika nilai signifikan kurang dari 0,05. Tabel berikut menunjukkan uji normalitas data penelitian secara keseluruhan:

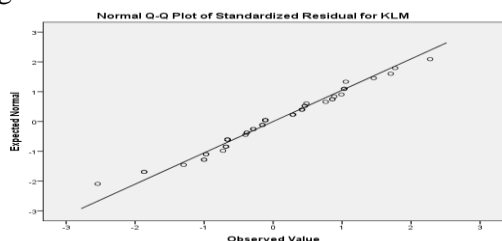
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for KLM	.103	54	.200 [*]	.983	54	.628

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Menurut tabel, hasil pengujian normalitas data menunjukkan nilai

probabilitas atau nilai signifikan sebesar 0,200 lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data *post-test* berdistribusi normal. Distribusi data pengujian normalitas digambarkan pada gambar berikut:



Gambar 5. Sebaran Data Pengujian Normalitas

Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel penelitian homogen. Tabel berikut menunjukkan ringkasan perhitungan uji homogenitas:

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Kemampuan Literasi Matematis

F	df1	df2	Sig.
.977	5	48	.441

a. Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa pengujian homogenitas data diperoleh nilai probabilitas atau nilai signifikan sebesar 0,441 > 0,05, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok data penelitian bersifat homogen.

Uji Hipotesis

Persyaratan pengujian hipotesis untuk uji parametrik telah terpenuhi, yaitu data kelas kontrolerdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan T Test, pengujian hipotesis dihitung dengan bantuan SPSS versi 23. Data pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8. Perbandingan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran

1. Kelas

Dependent Variable: Kemampuan Literasi Matematis

Kelas	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Kelas Eksperimen	79.070	1.468	76.118	82.022
Kelas kontrol	71.581	1.651	68.262	74.900

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dijelaskan tentang pengujian hipotesis penelitian sebagai berikut:

Hipotesis statistik yang diuji adalah:

$H_0 : \mu_{a1} \leq \mu_{a2}$

$H_a : \mu_{a1} > \mu_{a2}$

Keterangan:

μ_{a1} : Kemampuan literasi matematis siswa yang diajarkan dengan Pendekatan Sainifik

μ_{b2} : Kemampuan literasi matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran biasa.

Nilai F-hitung = 11.493 dan nilai probabilitas pendekatan pembelajaran adalah 0,001 < 0,05, menurut output tabel

SPSS pada baris kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan kelas. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan matematis siswa dengan pendekatan saintifik lebih baik dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional. Selanjutnya, berdasarkan output SPSS tentang perbandingan kemampuan matematis siswa berdasarkan kelas di tabel, ternyata rata-rata kemampuan matematis siswa dengan pendekatan saintifik lebih baik. Namun, kemampuan literasi matematis siswa dengan pembelajaran konvensional adalah 71.581. Jadi, pengujian hipotesis menolak H_0 dan menerima H_a . Hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis rata-rata siswa diajarkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan diskusi sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa siswa yang diajarkan dengan Metode Saintifik memiliki kemampuan literasi matematis yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (F -hitung = 11.493 dan nilai sig. 0,001 < 0,05).

Berdasarkan hasil penelitian, simpulan, implikasi dan keterbatasan penelitian, maka dikemukakan beberapa saran diantaranya sebagai berikut:

1. Disarankan agar guru menggunakan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan literasi matematik siswa karena pendekatan ini mampu meningkatkan cara belajar dengan menggunakan keterampilan siswa sebagai acuan utama dalam pembelajaran.
2. Pendekatan Saintifik harus disosialisasikan di sekolah-sekolah dengan harapan untuk meningkatkan wawasan dan kemampuan guru tentang penerapan pendekatan tersebut.
3. Guru harus memperhatikan materi pelajaran yang akan diajarkan oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, M., Harahap, F., & Silaban, R. (2018). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Menggunakan Pendekatan Saintifik Siswa Kelas V SD Sabilina Tembung. *Jurnal Tematik*, 8(3), 284–292.
- Arianto, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Budaya Pada Teks Laporan Hasil Onservasi. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(2), 103–109. <https://doi.org/10.47662/pedagogi.v9i2.602>
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Gava Media.
- Fazriah, R. S., Toto, T., & Nuraida, I. (2021). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMK Melalui Model Group Investigation Dengan Strategi Scaffolding. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 125. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v2i3.6211>
- Khoirudin, A., Dwi Styawati, R., & Nursyahida, F. (2017). Profil Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berkemampuan Matematis Rendah Dalam Menyelesaikan Soal Berbentuk Pisa. *AKSIOMA*, 8(2), 33. <https://doi.org/10.26877/aks.v8i2.1839>
- Kirani, D., Putri, R., Farmila, W., & Dalimunthe, D. A. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa/i Kelas X MAS Al-Washliyah 12 Perbaungan Ditinjau dari Gaya Belajar. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(1), 12–15. <https://doi.org/10.47662/pedagogi.v9i1.539>
- Kusumawardani, D., R., Wardono, & Kartono. (2018). Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA (Prosiding Seminar Nasional Matematika)*, 1, 588–595.
- Lubis, L. S. P., Saragih, D., & Maulana, R. S. (2024). Motivasi Pembelajaran Sebagai Penguatan Karakter Pelajar Pancasila. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(1), 1–11. <https://doi.org/10.47662/pedagogi.v10i1.654>
- Mahmud, R., & Nazaruddin, I. (2023). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Melalui Pendekatan Matematika Realistik Berbantuan Kertas Orgami. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(2), 40–49. <https://doi.org/10.47662/pedagogi.v9i2.556>
- Matondang, A. R., Damayanti, A., Widiartika, S. A., Handayani, A., & Syahputri, H. (2022). Perbandingan Kemampuan Mengenal Bilangan pada Anak Usia Dini Menggunakan Media Saku Bilangan di Kabupaten Serdang Bedagai. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 8(2), 180–185.

- <https://doi.org/10.47662/pedagogi.v8i2.620>
- Puspitasari, A. (2015). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X MIPA 5 SMA Negeri I Ambulu Berdasarkan Kemampuan Matematika. *Skripsi*. Universitas Jember.
- Risnawati, C. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa di MIN I Aceh Barat Tahun Pelajaran 2020/2021. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(1), 9–15. <https://doi.org/10.47662/pedagogi.v7i1.299>
- Romiati, E., & Theis, R. (2017). Pengembangan LKS Berbasis Saintifik dan Strategi Pembelajaran PQ4R pada Materi Himpunan Kelas VII SMPN 11 Kota Jambi. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika* 07(01),37-43
- Sari, E. K., Sugiyanti, S., & Pramasdyahsari, A. S. (2021). Profil Kemampuan Literasi Matematis Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis PISA. *Jurnal Gantang*, 6(1), 83–92. <https://doi.org/10.31629/jg.v6i1.328>
- Trihatun, S. (2016). Peningkatan Kemampuan Literasi dan Disposisi Matematis Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Generatif. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan*. 209-216