

PENDEKATAN STEAM DENGAN MODEL INQUIRY LEARNING BERBANTUAN LIVEWORKSHEET UNTUK MENINGKATKAN LITERASI MATEMATIS SISWA SD KELAS V

Nur Ardiyanti Wahyuni & Rusnilawati

Universitas Muhammadiyah Surakarta

ppg.nurwahyuni42@program.belajar.id

Abstract

This research aims to determine the increase in mathematical literacy in students by using the steam approach with a live worksheet based inquiry learning model. This research was carried out at SD N Trosemi 2 in the odd semester of the 2023/2024 academic year with a total of 29 students. This research was conducted in two cycles. The data collection methods in this research are test and observation. Data analysis techniques using qualitative data are based on increasing the average mathematical literacy ability of students as an indicator of research success. The results of research in the pre-cycle showed that the average mathematical literacy of students was 49.54% with poor criteria, in cycle I there was an increase, namely getting an average of 65.5% with good criteria and in cycle II getting an average of 86.45% with very good criteria. Thus, it can be concluded that using the inquiry learning model assisted by live worksheets using the Steam approach can increase mathematical literacy in students.

Keywords: *Steam, Inquiry Learning, Liveworksheet, Mathematical Literacy*

Abstrak : Pada penelitian ini mempunyai tujuan dalam mengetahui peningkatan literasi matematis pada murid dengan menggunakannya pendekatan steam dengan model inquiry learning berbantuan liveworksheet. Penelitian ini dilaksanakan di SD N Trosemi 2 pada semester ganjil Tahun Ajaran 2023/2024 dengan jumlah peserta didik 29 siswa. Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus. Metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu tes dan observasi. Teknik analisa data dengan menggunakan data kualitatif berdasarkan peningkatan rata rata kemampuan literasi matematis pada siswa sebagai indicator keberhasilan penelitian. Hasil penelitian pada prasiklus diperoleh hasil rata-rata literasi matematis pada peserta didik sebesar 49,54% dengan kriteria yang belum cukup, pada siklus I mengalami kenaikan yaitu memperoleh rata-rata 65,5% dengan kriteria baik dan pada siklus II memperoleh rata-rata 86,45% dengan kriteria sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan melalui model

inquiry learning berbantuan liveworksheet melalui pendekatan Steam dapat meningkatkan literasi matematika pada peserta didik.

Kata Kunci : Steam, Inquiry Learning, Liveworksheet, Literasi Matematis

PENDAHULUAN

Literasi matematika adalah kemampuan yang dimiliki oleh individu untuk memecahkan masalah kontekstual, literasi matematika sangat penting diterapkan agar dapat memecahkan masalah yang dihadapi dengan menggunakannya konsep matematika dengan tepat. Keterampilan literasi matematika dipelajari dengan tujuan supaya murid mampu mengaplikasikan konsep matematika secara efektif untuk memecahkan persoalan sehari-hari, sehingga siswa mempunyai keterampilan untuk menganalisis, tepat, juga menyampaikan pengetahuan serta keterampilan matematikanya secara efisien. Mereka juga mampu menyelesaikan masalah matematika dengan tepat dan menginterpretasikan solusi yang ditemukan. Matematika, sebagai disiplin ilmu yang dianggap pasti, dianggap penting bagi siswa untuk dipahami sebagai panduan dalam menerapkan dan menggunakan konsepnya dalam era modern. Salah satu tujuan pembelajaran matematika, seperti yang dikemukakan oleh Ratnasari (2019), adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, netral, tertib, adil dalam menangani tantangan dalam bidang logika, ilmu pengetahuan dan bahkan aktivitas harian. Ini mencerminkan kemampuan siswa dalam berpikir secara rasional. Seperti yang disampaikan oleh Qoriawati et al., (2021), sejalan dengan temuan dari PISA 2018, literasi matematika merupakan keterampilan menggunakan konsep matematika dasar dalam menyelesaikan persoalan yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pengamatan di SD N Trosemi 2, dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, pendekatan pengajaran yang dilakukan oleh pendidik masih bersifat tradisional karena kurangnya variasi media yang digunakan, sehingga menyebabkan kegiatan belajar mengajar menjadi monoton, pendidik secara dominan memaparkan materi pembelajaran di depan kelas, sementara peserta didik sekedar sebagai pendengar, sehingga mengakibatkan peserta didik sekedar menghafal rumus atau konsep dalam pembelajaran matematika. Maka, sesuai dengan pengamatan yang terjadi di kelas V SD N Trosemi 2, yaitu pembelajaran yang monoton dan pemanfaatan media yang kurang inovatif. Sehingga hal yang dilakukan

peneliti dengan menggunakannya metode pembelajaran dan media pembelajaran interaktif bagi siswa, dengan menggunakannya Liveworksheet pada proses pembelajaran.

Dengan proses pembelajaran yang monoton dan pemanfaatan media yang kurang inovatif maka dapat berdampak negatif yang menyebabkan, kehilangan minat dan konsentrasi belajar siswa bisa terjadi karena mereka merasa bosan dan kurang tertarik akibat gaya pengajaran yang monoton. Rendahnya partisipasi siswa mungkin disebabkan oleh kurangnya interaksi dan kesempatan untuk secara penuh turut serta dalam kegiatan belajar. Partisipasi peserta didik yang kurang aktif ini dapat mengurangi pencapaian prestasi akademik dan capaian belajar yang memuaskan. Maka, sangat perlu menyampaikan materi pelajaran dengan cara yang lebih menarik, inovatif, serta mampu merangsang kemampuan berpikir kreatif supaya murid dapat memahami penjelasan materi dengan mudah (Ningsih & Mahyuddin, 2021)

Melalui pemanfaatan pendekatan dan perangkat pembelajaran, dapat meningkatkan pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal. Penggunaan teknik pembelajaran yang inovatif serta kreatif, dapat meningkatkan minat siswa pada saat mengikuti pembelajaran dan secara efektif meningkatkan prestasi belajar mereka. Pemanfaatan media pembelajaran di SD N Trosemi 2 belum optimal, dan cenderung terbatas pada Lembar Kerja Siswa (LKS). Sehingga, penelitian ini dapat berguna karena dengan penggunaan model pembelajaran inquiry learning melalui liveworksheet, sebuah aplikasi berbasis web. Diharapkan bahwa ini akan memperbaiki pencapaian belajar siswa dengan meningkatkan kemampuan mereka dalam berpartisipasi aktif, interaktif, dan berkomunikasi. Pendapat serupa diungkapkan oleh Winkel, sebagaimana dikutip oleh (Nasser et al., 2021), bahwa pembelajaran merupakan proses dinamis dengan melakukan interaksi aktif di lingkungan, yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai-nilai sikap. Maka dari itu, guru harus mampu dalam menciptakan metode pengajaran yang efektif di dalam kelas dan menciptakan suasana yang menyenangkan bagi siswa.

Pada penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan literasi matematika melalui metode inquiry learning melalui liveworksheet pada murid kelas VSDN Trosemi 2. Pada zaman modern ini, pemanfaatan teknologi untuk kegiatan belajar dapat memberikan bantuan bagi pendidik dan murid. Hal ini terkait dengan model atau pendekatan STEAM. STEAM menjadi begitu relevan dalam teknik pembelajaran karena teknologi memungkinkan siswa untuk dengan mudah mendapatkan informasi terkait pembelajaran.

Pendekatan Steam menitikberatkan pada menghubungkan pengetahuan dan keterampilan dalam sains, teknologi, rekayasa, seni, dan matematika (STEAM) untuk mengatasi tantangan(Aguilera & Ortiz-Revilla, 2021).

Model Pembelajaran Inquiry adalah suatu tindakan kegiatan belajar yang memiliki tujuan murid agar aktif mendapatkan dan menganalisis kemampuan memecahkan masalah dengan pendekatan yang terstruktur sehingga peserta didik memiliki keyakinan dalam menyusun sesuatu dengan sistematis dari temuan mereka sendiri(Anggareni et al., 2013). Menurut(Prameswari et al., 2018), pembelajaran dengan pendekatan inquiry learning memberikan pencapaian yang maksimal serta upaya untuk meningkatkan keterampilan intelektual serta potensi untuk mencapai pemahaman (terorganisir, terstruktur dan rasional), serta meningkatkan tingkat optimisme siswa. Maka dari itu, karena dalam model inquiry learning, peserta didik mendapatkan bimbingan untuk dipandu dan upaya yang diperlukan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran, memiliki kemampuan mengatasi masalah dengan lebih baik dan mengalami peningkatan. Liveworksheet adalah sebuah aplikasi yang memungkinkan pembuatan konten pelajaran dan lembar latihan siswa (Rohman, 2022).

Aplikasi ini bisa digunakan guru untuk mengganti buku latihan siswa yang bisa dicetak menjadi latihan online yang secara langsung, serta secara langsung melakukan koreksi. Siswa dapat menyelesaikan tugas secara daring dan mengirimkan jawaban mereka secara langsung kepada guru. Keunggulan aplikasi ini bagi siswa adalah interaktif dan memotivasi, sementara bagi guru, aplikasi ini membantu dalam penggunaan waktu lebih efisien dan mengurangi penggunaan kertas. LKPD adalah sebuah instrumen pembelajaran yang di dalamnya berisi pertanyaan serta informasi berguna yang disusun secara jelas dan sistematis yang dapat membantu murid dalam menemukan ide kreatif dan yang dikerjakan secara runtut (Aditama et al., 2019).Menurut(Dachi & Perdana, 2021), Lembar Kerja Pembelajaran (LKPD) adalah buku panduan kegiatan belajar yang memberikan panduan kepada murid dalam melakukan kegiatan kegiatan belajar(Kholifahtus et al., 2022).

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Mualim and Hari (2014) penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan dimana pendidik bekerja sendiri atau kelompok untuk merencanakan, melaksanakan serta mengevaluasi

tindakan secara kooperatif yang bertujuan memperbaiki kualitas dalam pembelajaran melalui tindakan tertentu. Subjek Penelitian ini adalah pendidik dan murid kelas V SD N Trosemi 2. Penelitian ini dilaksanakan di SD N Trosemi 2 tepatnya 4 Oktober – 28 Desember 2023 dengan pengumpulan data sebanyak dua siklus. Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa observasi, dan tes. Observasi dilakukan selama proses pengajaran dan kegiatan belajar menggunakan instrumen penelitian yang telah dipersiapkan dengan maksud untuk mengumpulkan data mengenai cara menggunakan model inquiry learning berbantuan liveworksheet untuk meningkatkan literasi matematika pada kelas V di SD N Trosemi 2. Tes dijadikan untuk menilai pemahaman murid pada kegiatan belajar. Tes ini mencakup evaluasi dan tes akhir siklus yang akan dimanfaatkan sebagai bentuk umpan balik untuk mengetahui seberapa jauh penggunaan model inquiry learning berbantuan liveworksheet untuk meningkatkan literasi matematika pada kelas V di SD N Trosemi 2 dan dokumentasi dimanfaatkan untuk mengumpulkan informasi tentang kehadiran siswa, nilai-nilai ujian siswa, penilaian tugas siswa, serta aspek-aspek lain yang berkaitan dengan penelitian

Pada penelitian ini, menggunakan instrumen lembar observasi serta lembar tes atau soal. Lembar observasi digunakan sebagai untuk mengevaluasi tingkat minat, sikap positif, serta partisipasi murid pada kegiatan belajar matematika di kelas V. Data dari lembar observasi diperoleh sebelum implementasi tindakan, baik melalui penilaian oleh pendidik maupun observasi di lapangan secara langsung. Sementara itu, lembar soal tes dipergunakan sebagai mengukur keterampilan dan hasil belajar murid dalam mempelajari matematika.

HASIL

Pada hasil observasi peneliti menemukan kondisi pembelajaran di kelas V di SD N Trosemi 2 yaitu pembelajaran yang monoton dan pemanfaatan media yang kurang inovatif, dengan hal tersebut menyebabkan terutama dalam kemampuan literasi matematis pada siswa menjadi kurang. Sehingga hal yang dilakukan peneliti dengan menggunakannya metode pembelajaran dan media pembelajaran interaktif bagi siswa, dengan menggunakannya Liveworksheet pada proses pembelajaran.

Tabel 1. Presentase Literasi Matematis Peserta Didik Prasiklus

No	Rentang Nilai	Kriteria	Pra Siklus Jumlah Siswa	%
1	$86,00 < x \leq 100,0$	Sangat baik		
2	$70,00 < x \leq 85,00$	Baik	5	17 %
3	$60,00 < x \leq 69,00$	Cukup	6	21%
4	$41,00 < x \leq 59,00$	Kurang	18	62 %
5	$00,00 < x \leq 40,00$	Sangat Kurang		
Jumlah				100 %
Rata-rata				49,54 %

Dari tabel 1, terlihat data prasiklus terdapat 18 peserta didik dengan presentase 62 % memiliki kemampuan literasi kurang, 6 peserta didik dengan presentasi 21% memiliki kemampuan literasi cukup dan 5 peserta didik dengan presentase 17 % memiliki kemampuan baik. Maka dari data tersebut terdapat rata rata skor yang diklasifikasikan ke dalam kriteria kemampuan literasi matematis peserta didik hanya 49,54% dengan kriteria kurang.

Dari hasil prasiklus, peneliti melaksanakan kegiatan Siklus I kepada 29 peserta didik di Kelas V pada mata pelajaran Matematika materi KPK melalui soal liveworksheet dengan pendekatan Steam. Setiap regu kelompok menyelesaikan tugas menyelesaikan LKPD Liveworksheet yang telah disediakan. Hal tersebut ditandai dengan setiap anggota kelompok berkontribusi dalam mengemukakan hasil pemikiran, aktif dalam berdiskusi, bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas. Peneliti memperoleh data keterampilan literasi matematis pada siklus I tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Presentase Literasi Matematis Peserta Didik Pada Siklus I

No	Rentang Nilai	Kriteria	Siklus I Jumlah Siswa	%
1	$86,00 < x \leq 100,0$	Sangat baik		
2	$70,00 < x \leq 85,00$	Baik	16	55 %
3	$60,00 < x \leq 69,00$	Cukup	12	42 %
4	$41,00 < x \leq 59,00$	Kurang	1	3 %
5	$00,00 < x \leq 40,00$	Sangat Kurang		
Jumlah				100 %
Rata-rata				65, 5%

Dari tabel 2, terlihat data Siklus I terdapat 16 peserta didik dengan presentase 55 % yang memiliki keterampilan literasi baik, 12 peserta didik dengan presentase 42 % yang memiliki keterampilan cukup dan 1 peserta didik dengan presentase 3 % yang memiliki keterampilan kurang. Dari data tersebut terdapat rata rata skor yang diklasifikasikan ke dalam kriteria keterampilan literasi matematis pada siswa hanya 65,5 % dengan kriteria baik. Hasil siklus I yang dilaksanakan oleh peneliti terdapat peningkatan kemampuan literasi matematis pada siswa kelas V dari hasil prasiklus

Dari hasil Siklus I, kemampuan literasi matematis siswa kelas V pada mata pelajaran Matematika materi KPK. Dalam perencanaan kegiatan siklus II, peneliti menyiapkan modul ajar, LKPD Liveworksheet dan lembar observasi. Dari hasil siklus I, literasi matematis pada siswa kelas V mengalami peningkatan dengan meneapkan model inquiry learning melalui pendekatan Steam langkah pembelajaran dengan menggunakan metode inquiry learning dengan pendekatan steam yaitu dengan mengintegrasikan mata pelajaran matematika, SBdP dan IPAS. Kemudian peneliti menjelaskan materi mengenai mengidentifikasi materi KPK. Materi ini disampaikan menggunakan video pembelajaran. Peneliti melakukan sesi tanya jawab mengenai materi KPK. Lalu peserta didik berdiskusi kelompok melalui soal liveworksheet terkait materi KPK, dimana pembelajaran tersebut sesuai dengan model inquiry learning. Maka dari itu, dengan melakukan siklus II merupakan peningkatan dari siklus I, yang penting mempengaruhi keterampilan literasi matematis pada siswa kelas V, hal ini ditandai dengan setiap anggota kelompok berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan, aktif dalam diskusi, bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas. Kriteria keterampilan literasi matematis pada siswa kelas V pada tabel di bawah ini menunjukkan peningkatan yang diperoleh peserta didik pada siklus II.

Tabel 3. Presentase Literasi Matematis Peserta Didik Pada Siklus II

No	Rentang Nilai	Kriteria	Siklus II Jumlah Siswa	%
1	$86,00 < x \leq 100,0$	Sangat baik		
2	$70,00 < x \leq 85,00$	Baik	24	83 %
3	$60,00 < x \leq 69,00$	Cukup	5	17 %
4	$41,00 < x \leq 59,00$	Kurang		
5	$00,00 < x \leq 40,00$	Sangat Kurang		
Jumlah				100 %
Rata-rata				86,45 %

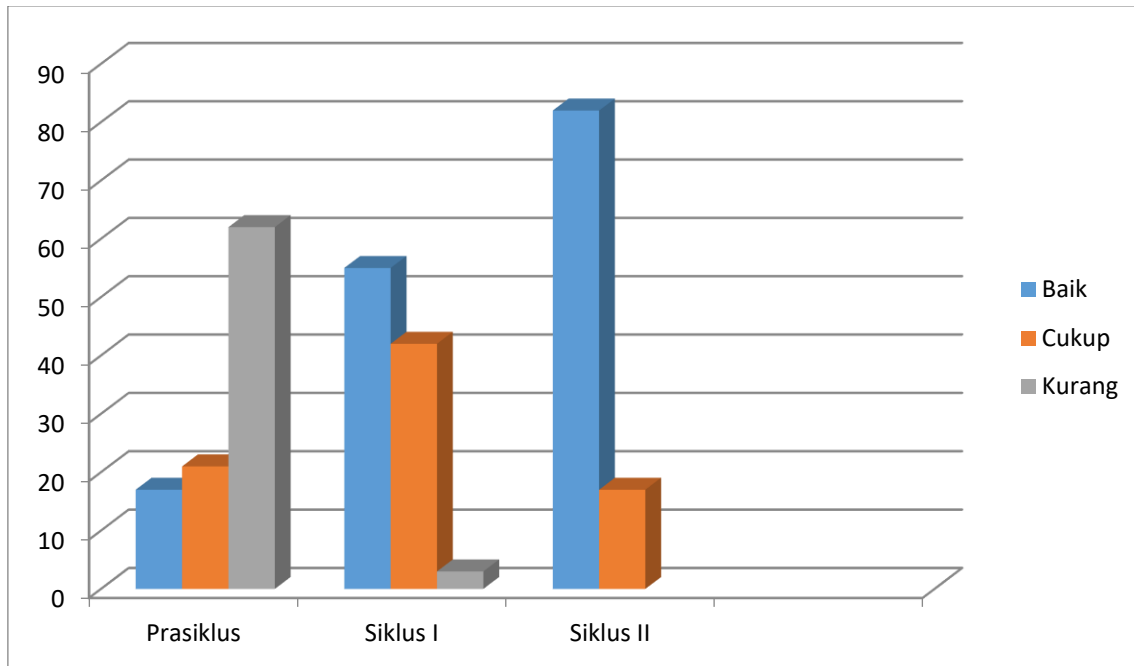
Dari tabel 3, terlihat data siklus II, terdapat 24 peserta didik dengan presentase 83 % memiliki keterampilan literasi matematis baik dan 5 peserta didik dengan presentase 17 % memiliki keterampilan literasi matematis cukup. Hasil siklus II yang dilaksanakan oleh peneliti terdapat adanya peningkatan keterampilan literasi matematis peserta didik yang diperoleh dari hasil prasiklus dan siklus I.

Maka pada tabel rekapitulasi dapat memperjelas mengenai peningkatan literasi matematis peserta didik pada pra siklus, siklus I dan siklus II.

Tabel 4. Rekapitulasi Peningkatan Literasi Matematis Peserta Didik

No	Rentang Nilai	Kriteria	Data awal Jumlah Siswa	%	Siklus I Jumlah Siswa	%	Siklus II Jumlah Siswa	%
1	$86,00 < x \leq 100,0$	Sangat baik						
2	$70,00 < x \leq 85,00$	Baik	5	17 %	16	55 %	24	83 %
3	$60,00 < x \leq 69,00$	Cukup	6	21 %	12	42 %	5	17 %
4	$41,00 < x \leq 59,00$	Kurang	18	62 %	1	3 %		
5	$00,00 < x \leq 40,00$	Sangat Kurang						
Jumlah			29	100%	29	100 %	29	100 %
Rata-rata				49,54 %		65,5 %		86,4 %

Hasil observasi yang ada pada tabel diatas juga dapat dilihat melalui diagram di bawahini mengenai peningkatan literasi matematis peserta didik prasiklus, siklus I dan siklus II



Gambar 1. Digram Literasi Matematis Siswa Kelas V

Sesuai dengan pengolahan data yang telah dilakukan, terbukti disetiap siklus terdapat peningkatan dengan menggunakan model inquiry learning berbantuan liveworksheet melalui pendekatan Steam dapat meningkatkan literasi matematika pada kelas V.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SD N Trosemi pada siswa murid kelas V, dengan fokus materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini menerapkan PTK dan dengan dua siklus. Pada Siklus I, guru kelas berperan sebagai fasilitator, sementara peneliti menjadi sebagai pendidik. Pada kegiatan belajar mengikuti alur yang sudah dirancang sebelumnya, dengan menerapkan Metode Inquiry Learning dengan dukungan liveworksheet. data prasiklus terdapat 18 peserta didik dengan presentase 62 % memiliki kemampuan literasi kurang, 6 peserta didik dengan presentasi 21% memiliki kemampuan literasi cukup dan 5 peserta didik dengan presentase 17 % memiliki kemampuan baik. Maka dari data tersebut terdapat rata rata skor yang diklasifikasikan ke dalam kriteria kemampuan literasi matematis peserta didik hanya 49,54% dengan kriteria kurang.

Dari hasil prasiklus, peneliti melaksanakan kegiatan Siklus I kepada 29 murid di Kelas V pada mata pelajaran Matematika materi KPK melalui soal liveworksheet dengan pendekatan Steam. Setiap regu kelompok menyelesaikan LKPD Liveworksheet yang telah disediakan. Hal tersebut ditandai dengan setiap anggota kelompok berkontribusi dalam mengemukakan hasil pemikiran, aktif dalam berdiskusi, bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas

Berdasarkan data data Siklus I terdapat 16 peserta didik dengan presentase 55 % yang memiliki keterampilan literasi baik, 12 peserta didik dengan presentase 42 % yang memiliki keterampilan cukup dan 1 peserta didik dengan presentase 3 % yang memiliki keterampilan kurang. Dari data tersebut terdapat rata rata skor yang diklasifikasikan ke dalam kriteria keterampilan literasi matematis pada siswa sebesar 65,5 % dengan kriteria baik. Muminah, (2021) pembelajaran STEAM mendorong murid untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis seperti matematis, logis, kritis, dan kreatif, serta memperkenalkan mereka pada cara ilmiah dalam menghadapi big data. Data menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pencapaian ketuntasan belajar matematika (KPK) setelah penerapan metode tersebut. Ini mengindikasikan bahwa pendekatan STEAM tidak hanya meningkatkan pemahaman matematika siswa tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Dari prasiklus sampai siklus I telah terjadi peningkatan dari 49,54% meningkat menjadi 65,5%. Namun, dari refleksi atas tindakan yang dilakukan, dipersepsikan bahwa penerapan pembelajaran belum optimal dan belum dikatakan mencapai harapan yang diinginkan, karena terdapat 12 siswa yang belum melampaui KKM. Maka dari itu, diperlukan pelaksanaan Siklus II untuk terus memperbaiki proses pembelajaran. Hasil refleksi terhadap kekurangan pada Siklus I menjadi landasan untuk perencanaan pada Siklus berikutnya. Berdasarkan pengkajian data pada Siklus II dari penelitian tindakan kelas dengan menggunakan metode inquiry learning berbantuan liveworksheet, terjadi peningkatan yang signifikan dalam pembelajaran mata pelajaran matematika (KPK) melalui soal liveworksheet pada peserta didik kelas V SD N Trosemi.

Pada penelitian ini, terlihat terjadi peningkatan dari hasil Siklus I di mana peserta didik telah mengalami peningkatan kemampuan literasi mencapai 65,5%, meningkat menjadi 86.45% pada Siklus II. Hidayanthi & Hotmaida Lestari Siregar, (2024) penggunaan pembelajaran berbasis STEAM dapat menyebabkan peningkatan yang

signifikan dalam literasi numerasi siswa karena mereka dapat menciptakan proyek yang mengubah persepsi matematika dari subjek yang sulit menjadi subjek yang menarik. (Arsy & Syamsulrizal, 2021) hasil yang di peroleh bahwa pembelajaran melalui penggunaan metode STEAM memberikan dampak pada kreativitas peserta didik. Penggunaan STEAM dalam pembelajaran bukan hanya bermanfaat untuk pengembangan aspek kognitif, tetapi juga untuk meningkatkan kreativitas bagi peserta didik dalam menghadapi tantangan di masa depan. Selain itu, beberapa ahli mempunyai pendapat yang berbeda, metode STEAM dapat dijadikan solusi pembelajaran bagi peserta didik dalam menghadapi perkembangan teknologi yang dipadukan dengan ilmu pengetahuan. Sesuai dengan hal tersebut, mencerminkan bahwa pembelajaran yang dinamis dan tidak membosankan serta dampaknya pada hasil belajar siswa menjadi lebih positif, dengan tingkat pencapaian kriteria ketuntasan yang optimal. Maka dari itu, dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan pendekatan STEAM dengan metode inquiry learning yang didukung oleh liveworksheet dapat meningkatkan literasi matematika siswa kelas V di SD N Trosemi 2.

Andrini, (2016) model pembelajaran yang berguna untuk meningkatkan keefektifan seluruh murid adalah salah satunya model pembelajaran inquiry. Inkuiri merupakan proses dimana siswa menggunakan kemampuannya dalam memperoleh pengetahuan tentang proses pencarian dan pengaturan konsep-konsep dan prinsip-prinsip ke dalam urutan kepentingannya menurut siswa. Inkuiri tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual saja tetapi seluruh potensi siswa, termasuk pengembangan emosi dan juga keterampilan. (Nisa et al., 2018) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan menerapkan STEAM dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di kelas V SD N Trosemi 2 dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan metode inquiry berbantuan liveworksheet melalui pendekatan Steam dapat meningkatkan literasi matematis pada peserta didik. Hal tersebut dibuktikan dari hasil analisis data prasiklus literasi matematis siswa yang awalnya memiliki rata-rata 49,54% dengan kriteria belum cukup. Siklus I telah terjadi peningkatan yaitu mendapat rata-rata 65,5% dengan kriteria baik lalu terjadi peningkatan lagi pada siklus II yaitu memperoleh rata-rata 86,45% dengan kriteria sangat baik. Dengan demikian penelitian

dikatakan berhasil karena di dalam pelaksanaannya mengalami peningkatan literasi matematis pada peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, H. S., Zainuddin, M., & Bintartik, L. (2019). PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS HOTS PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI VOLUME BANGUN RUANG KELAS V SDN SENTUL 1. *Wahana Sekolah Dasar*, 27(2), 29–35.
- Aguilera, D., & Ortiz-Revilla, J. (2021). STEM vs. STEAM Education and Student Creativity: A Systematic Literature Review. *Education Sciences*, 11(7), 331. <https://doi.org/10.3390/educsci11070331>
- Andrini, V. S. (2016). The Effectiveness of Inquiry Learning Method to Enhance Students' Learning Outcome: A Theoretical and Empirical. *Journal of Education and Practice*, 7(3), 38–42. www.iiste.org
- Anggareni, N. W., Ristiati, N. P., & Widiyanti, N. L. P. M. (2013). IMPLEMENTASI STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA SMP. In *Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA* (Vol. 3).
- Arsy, I., & Syamsulrizal, S. (2021). PENGARUH PEMBELAJARAN STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) TERHADAP KREATIVITAS PESERTA DIDIK. *Biolearning Journal*, 8(1), 24–26. <https://doi.org/10.36232/jurnalbiolearning.v8i1.1019>
- Dachi, F. A., & Perdana, D. N. (2021). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATHEMATICS (STEM) UNTUK MENINGKATKAN EFIKASI DIRI PADA SISWA KELAS XI BUSANA SMK NEGERI 6 PADANG. *JANGKA Jurnal Pendidikan Matematika Ekasakti*, 1(1), 38–48. <https://doi.org/10.31933/jangka.v1i1.177>
- Hidayanthi, R., & Hotmaida Lestari Siregar. (2024). DESAIN PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD BERBASIS PENDEKATAN STEAM DALAM MENUNJANG LITERASI NUMERASI SISWA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 36–41.
- Kholifahtus, Y. F., Agustiningih, A., & Wardoyo, A. A. (2022). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD) BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS). *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 143–151. <https://doi.org/10.26740/eds.v5n2.p143-151>
- Mualim, M., & Hari, R. A. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*. Gading Pustaka.
- Muminah, I. H. (2021). STUDI LITERATUR: PEMBELAJARAN ABAD-21 MELALUI PENDEKATAN STEAM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, AND MATHEMATICS) DALAM MENYONGSONG ERA SOCIETY 5.0. *Seminar Nasional Pendidika*, 584–594.

- Nasser, A. A., Arifudin, O., Barlian, U. C., & Sauri, S. (2021). Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dalam Meningkatkan Mutu Siswa Di Era Pandemi. *Biomatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 7(1), 100–109. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v7i1.965>
- Ningsih, S. Y., & Mahyuddin, N. (2021). Desain E-Module Tematik Berbasis Kesantunan Berbahasa Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 137–149. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1217>
- Nisa, E. K., Koestiari, T., Habibulloh, M., & Jatmiko, B. (2018). Effectiveness of guided inquiry learning model to improve students' critical thinking skills at senior high school. *Journal of Physics: Conference Series*, 997, 012049. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/997/1/012049>
- Prameswari, G., Apriana, R., & Wahyuni, R. (2018). PENGARUH MODEL INQUIRY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA PADA MATERI FUNGSI KUADRAT KELAS X SMA NEGERI 3 SINGKAWANG. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v3i1.522>
- Qoriawati, R., Sulistyawati, I., & Yustitia, V. (2021). Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(2), 215–225. <https://doi.org/10.30738/union.v9i2.10516>
- ROHMAH, M. (2022). PENGGUNAAN MEDIA GOOGLE CLASSROOM BERBANTU LIVEWORKSHEETS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MATERI KEMAGNETAN SISWA SMP. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 2(1), 16–26. <https://doi.org/10.51878/edutech.v2i1.951>