



INNOINNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 6 Tahun 2023 Page 928-940

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Pangururan Pada Materi SPLDV T.A 2023/2024

Suria Asia Sihotang^{1✉}, Agusmanto Hutauruk², Ruth Mayasari Simanjuntak³

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas HKBP Nommensen Medan, Indonesia

Email : suria.sihotang@student.uhn.ac.id^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik di kelas VIII-B SMP Negeri 3 Pangururan. Sedangkan objek dalam penelitian ini yaitu pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa. Penelitian ini dilakukan hanya pada satu kelas. Instrumen penelitian ini observasi dan tes. Berdasarkan analisis data kemampuan berpikir matematis siswa yang dilaksanakan diperoleh hasil observasi aktivitas siswa saat proses pembelajaran yaitu 85,40% dalam kategori sangat aktif, tercapainya ketuntasan belajar siswa secara klasikal 86,96% siswa memperoleh persentase penilaian hasil ≥ 65 , tercapainya ketuntasan belajar siswa secara individual dengan memperoleh proporsi jawaban ≥ 65 , terdapat penambahan rata-rata persentase kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada siklus I yaitu 63,26% dan siklus II yaitu 80,52%. Hal ini berarti memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar dapat meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP Negeri 3 Pangururan T.A 2023/2024.

Kata Kunci: *Pemanfaatan Lingkungan Sekolah, Sumber Belajar, Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis, media pembelajaran*

Abstract

This research aims to improve students' mathematical reflective thinking skills on two-variable linear equation systems. This type of research is classroom action research (PTK). The subjects in this research were students in class VIII-B of SMP Negeri 3 Pangururan. Meanwhile, the object of this research is the use of the school environment as a learning resource to improve students' mathematical reflective thinking abilities. This research was conducted on only one class. The research instruments are observation and tests. Based on the data analysis of students' mathematical thinking abilities which was carried out, the results of observations of student activities during the learning process were 85.40% in the very active category, achieving classical student learning completeness. 86.96% of students obtained a result assessment percentage ≥ 65 , achieving student learning completeness. Individually, by obtaining a proportion of answers ≥ 65 , there was an increase in the average percentage of students' mathematical reflective thinking abilities in cycle I, namely 63.26% and cycle II, namely 80.52%. This means that utilizing the school environment as a learning resource can improve students' mathematical reflective thinking skills in the material Systems of Linear Equations in Two Variables in class VIII SMP Negeri 3 Pangururan T.A 2023/2024.

Keyword: *Utilization of the School Environment, Learning Resources, Mathematical Reflective Thinking Ability, learning media*

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting dalam kehidupan baik secara individual, masyarakat ataupun bangsa untuk mencerdaskan kecakapan dan keterampilan yang menjurus kearah yang lebih baik dan sesuai dengan tuntutan zaman. Dalam perundang-undangan tentang sistem Pendidikan No. 20 tahun 2003, mengatakan bahwa "Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahklak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat" (Purwani et al., 2018).

Tujuan pendidikan adalah memfasilitasi siswa agar berkualitas dan berkarakter sehingga memiliki pengetahuan yang dimanfaatkan untuk mencapai cita-cita dan menjadi makhluk sosia yang menganggap dirinya membutuhkan dan dibutuhkan oleh orang lain baik di lingkungan masyarakat maupun sekolah, karena pendidikan berfungsi untuk menjadikan kita lebih baik (Putra et al., 2017).

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting sebab matematika adalah cabang ilmu yang sering digunakan dalam berbagai ilmu pendidikan. Menurut Liberna (2018:99) bahwa "Matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib pada setiap jenjang pendidikan dari sekolah dasar". Sedangkan

menurut Ekanda (2016) bahwa "Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang konsep-konsep yang tersusun dengan teratur dan terstruktur serta sistematis yang diawali konsep sederhana hingga kompleks (Sulfemi, 2019). Matematika adalah ilmu yang kebenarannya mutlak tidak dapat direvisi karena didasarkan pada deduksi murni yang merupakan kesatuan sistem dalam pembuktian matematika (Fajriyah & Agustini, 2018). Sistem deduksi itu menjelaskan bahwa dalam pembuktian matematika, suatu proposisi dinyatakan bernilai benar apabila aksioma atau postulat yang mendasarinya juga benar (Nadhiroh & Anshori, 2023).

Menyadari pentingnya matematika, maka belajar matematika seharusnya menjadi kebutuhan dan kegiatan yang menyenangkan, namun hingga saat ini pendidikan matematika masih bermasalah karena rendahnya kemampuan berpikir reflektif matematis siswa. Menurut hasil penelitian The Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) dan Programme for International Student Assessment (PISA), keterampilan siswa sekolah menengah pertama (khususnya di bidang matematika) masih dibawah standar internasional. Hasil TIMSS 2015 menunjukkan nilai rata-rata Indonesia adalah 397, sedangkan hasil PISA 2015 menunjukkan siswa SMP Indonesia memiliki nilai rata-rata matematika 386. Selain itu, hasil PISA 2018 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-72 dari 79 negara, dengan hasil rata-rata lebih rendah 379 dari nilai rata-rata OECD yaitu 489 (OECD, 2019) (Prihatiningsih & Setyanigtyas, 2018).

Kemampuan matematika di Indonesia masih sangat rendah, karena ketika mempelajari matematika manusia harus berpikir dengan tingkat yang tinggi untuk memahami konsep matematika yang dipelajari. Menurut Krulik (Fuady, 2017) kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif dan kreatif. Menurut (Sani B, 2016), salah satu kemampuan berpikir yang harus dimiliki siswa adalah berpikir reflektif.

Berpikir reflektif adalah keterampilan berpikir komprehensif yang juga mencakup keterampilan berpikir metakognitif, memecahkan masalah, berpikir kreatif dan berpikir kritis (Budiman, 2020). Fuady (2018:105) menyatakan bahwa "Berpikir reflektif adalah suatu proses menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki dan yang sedang dipelajari untuk menganalisa sebuah masalah, mengevaluasi, memberikan kesimpulan dan memutuskan penyelesaian terbaik terhadap permasalahan yang diberikan". Dewey (dalam Anwar 2018: 94) mengungkapkan bahwa "Berpikir reflektif adalah proses mental tertentu yang berguna untuk mengendalikan dan memfokuskan pola pikir" (Setia Nugraha, 2023).

Berpikir reflektif juga merupakan salah satu komponen berpikir matematis tingkat tinggi. Begitu juga Kholid et al (2021) mengemukakan bahwa berpikir reflektif matematis adalah "Kegiatan berpikir yang berupaya untuk mengatasi kebingungan terhadap masalah

matematis melalui langkah-langkah yang terencana dengan berdasarkan pengetahuan, pengalaman dan keterampilan pemecahan masalah". Berpikir reflektif adalah jenis pemikiran yang melibatkan pemecahan masalah, membuat kesimpulan, mempertimbangkan hal-hal yang relevan, dan menggunakan keterampilan seseorang dalam mengambil keputusan yang bermakna dan efektif untuk konteks dan jenis tugas berpikir tertentu (Pradana, 2021).

Secara ringkas pengertian kemampuan berpikir reflektif matematis adalah mengidentifikasi apa yang sudah diketahui, menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam situasi lain, memodifikasi pemahaman berdasarkan informasi dan pengalaman-pengalaman baru (Jaya et al., 2023).

Namun pada kenyataannya, kemampuan berpikir reflektif matematis siswa masih rendah. Beberapa faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir reflektif pada pembelajaran matematika diantaranya: siswa belum terbiasa memecahkan masalah matematika non rutin, yang menuntut pemikiran yang lebih tinggi, belum terbiasa memecahkan masalah matematika open ended, siswa belum memahami konsep matematika, rendahnya pola pikir dalam kegiatan memecahkan masalah matematika, serta teknik belajar secara individual yang sering tidak disadari oleh siswa munculnya konflik kognitif (Setiadi et al., 2020). Siswa belum terbiasa mengkonstruksi konsep baru berdasarkan permasalahan yang muncul (Seran & Suani, 2019).

Sistem linear dua variabel adalah salah satu materi yang dianggap sulit bagi siswa yaitu metode substitusi, metode eliminasi, metode gabungan (substitusi dan eliminasi) dan metode grafik (Suyani et al., 2020). Persamaan linear dua variabel merupakan materi yang wajib dipelajari dan dipahami supaya dapat dengan mudah menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel. Sumber utama dari kesulitan yang dialami siswa dalam proses pemecahan masalah adalah mengubah kata-kata tertulis ke dalam operasi matematika dan simbolisasinya. Namun tidak banyak siswa SMP yang memiliki kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan permasalahan pada sistem persamaan linear dua variabel (Syahlan & Saragih, 2020).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di kelas VIII SMP NEGERI 3 PANGURURAN yang telah dilakukan bahwa kemampuan berpikir reflektif siswa masih rendah melihat nilai siswa masih di bawah rata-rata maka perlu dilakukan pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar untuk memberikan rangsangan kepada siswa agar siswa lebih aktif dalam artian siswa mampu menyampaikan pendapat, menjelaskan masalah, bekerja sama dengan teman dan mencari alternatif penyelesaian masalah. Kemampuan berpikir reflektif matematis siswa akan meningkat pada pembelajaran matematika jika pemanfaatan lingkungan sekolah dapat dilaksanakan dengan

baik dan guru mampu menerapkan dengan baik dan benar serta adanya fasilitas sekolah yang mendukung (Jojo & Sihotang, 2022).

Suatu usaha yang mampu pendidik lakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis yaitu proses pembelajaran yang menggunakan sumber pembelajaran yang menarik bagi siswa dan dapat menciptakan adanya sistem lingkungan belajar yang lebih kondusif dalam proses pembelajaran dan pemanfaatan sumber pembelajaran yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis seperti lingkungan sekolah (Iswanti et al., 2016).

Adapun lingkungan sekolah merupakan suatu kondisi yang ada dilembaga pendidikan formal yang melaksanakan program pengajaran, bimbingan, dan latihan yang akan membantu siswa untuk mengembangkan potensi belajar siswa (Aditya, Riza Nur, 2019). Lingkungan peserta didik dapat dijadikan sebagai sumber belajar untuk menambah variasi pembelajaran. Lingkungan belajar yang nyaman dapat membantu peserta didik fokus dan siap menerima materi pelajaran. Lingkungan belajar ini sendiri dipengaruhi oleh beberapa komponen, komponen tersebut adalah sumber daya manusia, yaitu guru dan siswa, lingkungan belajar dan perangkat pendukung pembelajaran serta lingkungan sekolah yang dimanfaatkan sebagai sumber belajar.

Penggunaan sumber belajar dengan menggunakan lingkungan akan memberikan pengalaman baru bagi peserta didik. Buku tidak menjadi satu-satunya sumber belajar bagi peserta didik. Menurut (Choiri, 2017) "Anak bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya maka anak tersebut sedang melakukan proses belajar". Selain itu menurut (Susanto, 2019) "Tempat atau ruang yang dapat mempengaruhi peserta didik merupakan lingkungan sebagai sumber belajar".

Guru dapat menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar peserta didik dengan mengaitkannya dengan materi pembelajaran. Menurut (Widiastuti, 2017) Lingkungan sebagai sumber belajar memberikan keuntungan dalam proses pembelajaran karena dekat dengan peserta didik sehingga peserta didik mudah memahami. Sedangkan menurut Lingkungan sebagai sumber belajar berpengaruh terhadap perkembangan fisik, emosional, intelektual, serta keterampilan sosial dan budaya. Sumber belajar yang beragam yang dikaitkan dengan lingkungan sekitar akan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran (Ramadhani, 2019).

Melihat dari pembahasan yang disampaikan, materi ini sangat penting bagi peserta didik untuk dijadikan sebagai bekal menjalani kehidupan di lingkungan sosial. Berdasarkan uraian yang dijelaskan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan

Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa kelas VII SMP Negeri 3 Pangururan pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Pangururan Desa Huta bolon Kec. Pangururan Kab. Samosir Prov.Sumatera Utara. Pengumpulan data penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2023 / 2024. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Pangururan. Objek dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir reflektif matematis siswa melalui pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar (Deswita, 2019).

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) atau yang biasa dikenal dengan PTK yaitu penelitian tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki mutu praktik pembelajaran kelas. Menurut Hanifah (2014:12) bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara professional, yang sifatnya reflektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan kendala dan kesulitan yang dialami peserta didik dan menjelaskan upaya-upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis pada materi aritmatika sosial melalui pemanfaatan lingkungan sekolah.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru bekerja sama dengan peneliti, atau guru sendiri sebagai peneliti di kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran.

Data yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan berupa data hasil observasi kegiatan guru dan kegiatan peserta didik serta hasil belajar peserta didik dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif. Sedangkan refleksi dilaksanakan melalui diskusi dengan guru setelah siklus pembelajaran selesai. Refleksi dimaksudkan untuk melihat / mengetahui apakah tindakan yang dilakukan telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Menurut Sugiyono (2017:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Observasi

Observasi adalah melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Menurut Margono (dalam Saragih, 2017:29), observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek peneliti. Pelaksanaan observasi ini dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung dimana peneliti meminta bantuan dari guru matematika sebagai observer untuk mengamati peserta didik melalui lembar observasi yang telah disediakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah kondisi belajar mengajar sudah terlaksana sesuai dengan rencana pembelajaran (Puadi, 2021).

Indikator penyusunan pernyataan lembar observasi disesuaikan dengan langkah-langkah pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar dan bentuk lembar observasi berupa essay. Dalam lembar observasi yang dibuat peneliti berupa catatan penting yang digunakan untuk mengobservasi hal-hal yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran, seperti keterlaksanaan RPP dan keterlaksanaan tindakan.

Tes

Tes sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini dilakukan tes sebanyak dua kali. Tes pertama disebut Pre-Test yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif siswa. Pada Pre-test ini peneliti membuat soal sebanyak 5 butir. Tes kedua yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal-soal uraian yang dilaksanakan pada akhir pembelajaran yang disebut dengan post-test. Dan disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa.

Reduksi data dilakukan dengan menyeleksi, menyederhanakan dan mentransformasikan data yang telah disajikan dalam bentuk transkrip catatan lapangan. Kegiatan reduksi data ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan jawaban peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal dan tindakan apa yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kesalahan itu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Pangururan terdiri dari dua siklus, siklus pertama terdapat dua pertemuan dan siklus kedua terdapat dua pertemuan. Masing-masing siklusnya diberikan Post-Test (tes akhir belajar) untuk mendapatkan data mengenai pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar untuk meningkatkan kemampuan

berpikir reflektif matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII SMP Negeri 3 Pangururan.

Uji Coba Instrumen Penelitian

Sebelum instrumen penelitian diberikan kepada subjek penelitian, terlebih dahulu diuji cobakan dikelas IX SMP Negeri 3 Pangururan yang telah mempelajari materi sistem persamaan linear dua variabel. Tujuannya untuk mengetahui validitas setiap butir soal, reabilitas soal, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah butir tes. Butir tes dikatakan valid atau tidak valid apabila memenuhi kriteria butir tes yaitu r hitung $>$ r tabel. Setelah instrumen penelitian di uji cobakan kepada 23 orang responden pada siklus I dan siklus II maka diperoleh hasil bahwa tes soal uji coba post test pada siklus I dan II adalah valid.

Dari hasil perhitungan uji validitas diperoleh r hitung = 0,573 dengan r tabel product moment = 0,413 ternyata r hitung $>$ r tabel. Maka dapat disimpulkan soal no 1 valid. Hasil uji validitas butir tes kemampuan berpikir reflektif matematis bahwa semua butir tes valid untuk digunakan sebagai instrumen dalam penelitian. Tes yang digunakan sebanyak 5 butir soal.

Persentase Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Peserta Didik

Untuk mengetahui rata-rata persentase kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada post-test I dan Post-Test II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Persentase Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Nama	Nilai Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Post-Test I	Persentase Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Post-Test I	Nilai Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Post -Test II	Persentase Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Post-Test II
1	Adriyanus	80	80%	90	90%
2	Aini	85	85%	83	83%
3	Aldi	60	60%	78	78%
4	Amel	65	65%	77	77%
5	Boy	70	70%	83	83%

6	Cinta	80	80%	80	80%
7	Cintya	65	65%	84	84%
8	Clara	80	80%	82	82%
9	Gracia	60	60%	86	86%
10	Hinsat	80	80%	79	79%
11	Kamelia	70	70%	89	89%
12	Keisya	70	70%	91	91%
13	Larasati	85	85%	88	88%
14	Natasya	60	60%	91	91%
15	Nurchayani	55	55%	65	65%
16	Rafael	55	55%	93	93%
17	Rafles	55	55%	98	98%
18	Reno	45	45%	80	80%
19	Rido	65	65%	63	63%
20	Sanjay	60	60%	96	96%
21	Tumbur	35	35%	91	91%
22	Wili	45	45%	55	55%
23	Yotan	30	30%	50	50%
	Jumlah	1455		1852	
	Rata-rata	63,26%		80,52%	

Dari tabel persentase kemampuan berpikir reflektif matematis siswa Siklus I dan Siklus II dapat disimpulkan bahwa rata-rata persentase Kemampuan berpikir reflektif matematis Post-Test I yaitu 63,26% dan Persentase Kemampuan Post-Test II yaitu 80,52%, ini berarti adanya penambahan rata-rata persentase kemampuan berpikir reflektif matematis siswa dari siklus I ke siklus II.

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Pangururan dengan penelitian tindakan kelas dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Pangururan.

Penelitian ini dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan pada kelas VIII-B yang terdiri dari 23 orang siswa. Penelitian ini dilakukan dengan penelitian tindakan kelas dengan 2 siklus. Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah materi sistem persamaan linear dua variabel. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 10-30 Agustus 2023 T.A 2022/2023.

Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis maka diberikan tes awal sebelum pemanfaatan lingkungan dan tes akhir sesudah pemanfaatan lingkungan dimana untuk kemampuan berpikir reflektif matematis terdiri dari 5 butir soal uraian (Rahimah, 2019). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa melalui pemanfaatan lingkungan sekolah (Anis, 2022). Dimana hipotesis penelitian ini adalah pemanfaatan lingkungan sekolah dapat meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII.

Untuk mencapai tujuan tersebut peneliti melakukan post-test untuk melihat kemampuan siswa setelah dimanfaatkannya lingkungan sekolah (Pebruariska & Fachrudin, 2018). Sehingga diperoleh hasil belajar siswa dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 63, 26 sedangkan npada siklus II diperoleh nilai rata-rata sebesar 80, 52.

Berdasarkan analisis data penelitian, diperoleh hasil observasi aktivitas siswa saat proses pembelajaran:

1. Kemampuan berpikir reflektif matematis siswa yang dilaksanakan pada pre-test masih rendah yaitu dengan nilai rata-rata 53,75 secara klasikal 13,04% siswa mendapat nilai ≥ 65 yaitu 3 siswa dan 86,95% siswa mendapat nilai ≤ 65 yaitu ada 20 siswa, secara individual dapat dilihat bahwa 3 orang dari 23 siswa mencapai ketuntasan belajar sedangkan 20 siswa dari 23 orang belum mencapai ketuntasan belajar.
2. Kemampuan berpikir reflektif matematis siswa dilaksanakan pada siklus I diperoleh secara klasikal 52,20% siswa yang mendapat nilai ≥ 65 yaitu ada 12 siswa dan 47,80% siswa mendapat nilai ≤ 65 yaitu ada 11 siswa. Sedangkan pada siklus II diperoleh secara klasikal 86,95% siswa yang mendapatkan nilai ≥ 65 yaitu ada 20 siswa dan 13,04% siswa mendapatkan nilai ≤ 65 yaitu ada 3 siswa, besar peningkatan belajar klasikal dari siklus I ke siklus II adalah sebesar 34,75%.
3. Hasil perolehan persentase aktivitas peserta didik adalah sebagai berikut:
 - a) Pada siklus I (Pertemuan I), ada 16 (69,56%) siswa mencapai kriteria kurang aktif, 7 (30,43%) orang siswa mencapai kriteria cukup aktif. Sedangkan (pertemuan II) ada 7 (30,43%) siswa mencapai kriteria kurang aktif dan 16 siswa (69,56%) mencapai kriteria cukup aktif
 - b) Pada siklus II (Pertemuan I), ada 21 orang siswa (91,3%) mencapai kriteria aktif, 2 orang siswa (8,69%) mencapai kriteria sangat aktif. Sedangkan (pertemuan II) 5 orang siswa (14, 60%) mencapai kriteria aktif dan 18 siswa (85,40%) mencapai kriteria sangat aktif.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data kemampuan berpikir reflektif matematis siswa yang dilaksanakan pada saat pre-test masih rendah yaitu dengan nilai rata-rata 53,75, secara klasikal 13,04% siswa yang mendapat nilai ≥ 65 ada 3 orang siswa dan 86,96% siswa mendapat nilai ≤ 65 yaitu ada 20 siswa, secara individual dapat dilihat bahwa 3 orang dari 23 siswa mencapai ketuntasan belajar sedangkan 20 orang dari 23 siswa belum mencapai ketuntasan belajar dan pada siklus I diperoleh secara klasikal 52,20% siswa yang mendapat nilai ≥ 65 yaitu 12 siswa dan 47,80 % siswa mendapat nilai ≤ 65 yaitu ada 11 orang siswa. Sedangkan pada siklus II diperoleh secara klasikal 86,96% siswa mendapat nilai ≥ 65 yaitu ada 20 orang siswa dan 13,04% siswa mendapatkan nilai ≤ 65 yaitu ada 3 orang siswa, besar peningkatan belajar klasikal dari siklus I ke siklus II adalah sebesar 34,75% sehingga tercapainya ketuntasan belajar siswa secara klasikal yaitu terdapat 85%

Dari kesimpulan diatas maka indikator keberhasilan yaitu:

1. Hasil observasi aktivitas siswa saat proses pembelajaran dalam kategori aktif
2. Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar oleh peneliti dalam integrasi baik
3. Tercapainya ketuntasan belajar peserta didik secara individual dengan memperoleh proporsi jawaban benar siswa ≥ 65
4. Tercapainya tingkat penguasaan siswa mencapai kriteria sedang atau 65%
5. Tercapainya ketuntasan belajar siswa secara klasikal jika terdapat 85% siswa memperoleh persentase penilaian hasil ≥ 65
6. Terdapat pertambahan rata-rata persentase kemampuan berpikir reflektif matematis dari post-test I dan Post-Test II

Sudah tercapai, sehingga hipotesa yang berbunyi pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar dapat meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Pangururan dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Anis, Q. (2022). *Pengaruh Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps) Terintegrasi Islam Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sma Ditinjau Dari Penalaran Matematis*. Uin Raden Intan Lampung. <https://doi.org/http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/20109>
- Budiman, I. A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, 2*, 933–942.
- Deswita, H. (2019). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Berbasis Teori Van Hiele Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Absis:*

- Fajriyah, K., & Agustini, F. (2018). Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sd Pilot Project Kurikulum 2013 Kota Semarang. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-Sd-An*, 5(1).
- Iswanti, P., Riyadi, R., & Usodo, B. (2016). Analisis Tingkat Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik Dalam Memecahkan Masalah Geometri Ditinjau Dari Gaya Belajar Kelas X Matematika Ilmu Alam (Mia) 4 Sma Negeri 2 Sragen Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 4(6).
- Jaya, A., Hartono, R., Syafri, F., & Haryanti, R. P. (2023). Analisis Tuntutan Kurikulum Merdeka Dalam Konteks Penerapan Keterampilan Abad 21 Pada Materi Pembelajaran Bahasa Inggris. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (Prosnampas)*, 6(1), 142–147. <https://doi.org/10.53802/Fitrah.V4i1.292>
- Jojo, A., & Sihotang, H. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka Dalam Mengatasi Learning Loss Di Masa Pandemi Covid-19 (Analisis Studi Kasus Kebijakan Pendidikan). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5150–5161.
- Nadhiroh, S., & Anshori, I. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Fitrah: Journal Of Islamic Education*, 4(1), 56–68. <https://doi.org/10.53802/Fitrah.V4i1.292>
- Pebruariska, A., & Fachrudin, A. D. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Vii Pada Materi Segiempat Ditinjau Dari Tingkat Berpikir Geometri Van Hiele. *Aksioma: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 21. <https://doi.org/10.26877/Aks.V9i1.2461>
- Pradana, A. A. (2021). Strategi Pembentukan Karakter Siswa Pada Jenjang Pendidikan Dasar Melalui Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *Premiere: Journal Of Islamic Elementary Education*, 3(1), 78–93. <https://doi.org/10.51675/Jp.V3i1.128>
- Prihatiningsih, E., & Setyanigtyas, E. W. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Picture And Picture Dan Model Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.30870/Jpsd.V4i1.1441>
- Puadi, A. (2021). *Perbedaan Kemampuan Komunikasi Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Yang Diajar Dengan Pendekatan Problem Posing Tipe Post Solution Posing Dan Realistic Mathematics Education Pada Materi Transformasi Geometri Kelas Xi Sma Negeri 1 Pangkajene*. Universitas Islam Sumatera Utara. <http://repository.uinsu.ac.id/Id/eprint/14985>
- Purwani, N. P. R., Darsana, I. W., & Manuaba, I. B. S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Picture And Picture Berbasis Portofolio Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa. *International Journal Of Elementary Education*, 2(3), 165. <https://doi.org/10.23887/Ijee.V2i3.15955>
- Putra, I. D. G. W., Agung, A. A. G., & Parmiti, D. P. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas V Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017 Di Sd Gugus Ii Kecamatan Tampaksiring. *Mimbar Pgsd Undiksha*,

5(2). <https://doi.org/10.23887/jpgsd.v5i2.10712>

- Rahimah, N. (2019). Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Bangun Datar Segi Empat Berdasarkan Kemampuan Matematik. *Theta: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 37–41. <https://journal.umbjm.ac.id/index.php/theta/article/view/389>
- Ramadhani, R. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Berbasis Autograph. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian*, 2(2), 1452–1461. <http://repository.radenintan.ac.id/ld/eprint/20109>
- Seran, E. Y., & Suani, V. L. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture And Picture Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Iii Sd. *Dunia Anak: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.31932/jpaud.v1i1.606>
- Setia Nugraha, A. (2023). Analisis Kemampuan Mahasiswa Dalam Mengembangkan Alat Evaluasi Berbasis Digital. *Literasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia Dan Daerah*, 13(1), 252–259. <https://doi.org/10.23969/literasi.v13i1.7112>
- Setiadi, G., M. Sholihun, & Nurma Yuwita. (2020). Peranan Guru Bimbingan Konseling Dalam Memotivasi Peserta Didik Selama Masa Pandemi Covid-19 Di Sma Darut Taqwa Pasuruan. *Al-Isyrof: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 2(2), 89–107. <https://doi.org/10.51339/isyrof.v2i2.224>
- Sulfemi, W. B. (2019). Model Pembelajaran Kooperatif Mind Mapping Berbantu Audio Visual Dalam Meningkatkan Minat, Motivasi Dan Hasil Belajar Ips. *Jurnal Pipsi (Jurnal Pendidikan Ips Indonesia)*, 4(1), 13. <https://doi.org/10.26737/jpipsi.v4i1.1204>
- Suyani, K., Astawan, I. G., & Renda, N. T. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Discovery Learning Berbasis Lingkungan Pada Mata Pelajaran Ipa Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 512. <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3.29450>
- Syahlan, S., & Saragih, H. S. (2020). Analisis Higher Order Thinking Skill Mahasiswa Pendidikan Matematika Pada Materi Geometri. *Maju: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2).