

Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Menggunakan Model *Discovery Learning*

Anna Sari Rambe¹, Risna Mira Bella Saragih², Jihan Hidayah Putri³

^{1,2,3}Universitas Al Washliyah, Jl. Garu II A No.93, Harjosari I, Kec. Medan Amplas, Kota Medan, Sumatera Utara
annasarirambe@gmail.com

Abstract

The ability to understand mathematical concepts is the central part that leads to mastery of other mathematical concepts. There are still many students who cannot use concepts because they think mathematics is very difficult. This is why understanding concepts is prioritized over memorizing formulas. Students succeed in understanding mathematical concepts due to various things, one of which is caused by teachers who contribute and influence learning activities regarding students' understanding of mathematical concepts. The Discovery learning model is a learning theory which is defined as a learning process that occurs when students are not presented with lessons in their final form, but are expected to organize them themselves. Based on the results of individual assessment tests during the learning process, there was an increase from diagnostic tests, namely 50% to 69.23% in cycle I, and increased to 88.46% in cycle II. This proves that indirectly the use of the Discovery learning model in the material on systems of linear equations in two variables (SPLDV) has increased quite significantly.

Keywords: Ability to Understand Mathematical Concepts, Discovery Learning, Classroom Action Research.

Abstrak

Kemampuan memahami konsep matematika merupakan bagian sentral yang mengarah pada penguasaan konsep matematika lainnya. Masih banyak siswa yang belum bisa menggunakan konsep karena menganggap matematika itu sangat sulit. Inilah sebabnya mengapa memahami konsep lebih diutamakan daripada menghafal rumus. Keberhasilan siswa dalam memahami konsep matematika disebabkan oleh berbagai hal, salah satunya disebabkan oleh guru yang memberikan kontribusi dan mempengaruhi kegiatan pembelajaran mengenai pemahaman konsep matematika siswa. Model pembelajaran Discovery merupakan suatu teori pembelajaran yang diartikan sebagai suatu proses pembelajaran yang terjadi ketika siswa tidak disuguhkan pelajaran dalam bentuk akhir, tetapi diharapkan dapat mengorganisasikannya sendiri. Berdasarkan hasil tes penilaian individu selama proses pembelajaran terjadi peningkatan dari tes diagnostik yaitu 50% menjadi 69,23% pada siklus I, dan meningkat menjadi 88,46% pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa secara tidak langsung penggunaan model pembelajaran Discovery learning pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) mengalami peningkatan yang cukup signifikan.

Kata Kunci: Kemampuan Memahami Konsep Matematika, Discovery Learning, Penelitian Tindakan Kelas.

Copyright (c) 2024 Anna Sari Rambe, Risna Mira Bella Saragih, Jihan Hidayah Putri

✉Corresponding author: Anna Sari Rambe

Email Address: annasarirambe@gmail.com (Jl. Garu II A No.93, Medan Amplas, Kota Medan, Sumatera Utara)

Received 9 January 2024, Accepted 15 January 2024, Published 15 January 2024

PENDAHULUAN

Matematika dianggap sebagai ilmu universal yang memainkan peran kunci dalam berbagai disiplin ilmu dan merupakan mata pelajaran wajib di Indonesia dari tingkat SD hingga SMA/SMK. Dalam menghadapi perkembangan zaman, perlu adanya peningkatan mutu pendidikan yang melibatkan semua aspek kehidupan masyarakat. Salah satu langkah penting adalah pengembangan perangkat pembelajaran berkualitas untuk mata pelajaran matematika. Pembelajaran matematika melibatkan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa, dan kualitas pelaksanaan kegiatan pembelajaran sangat berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pembelajaran (Yumira Simamora, et al., 2022).

Dalam konteks pembelajaran matematika, Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan menekankan tujuan untuk memahami konsep matematika secara fleksibel, akurat, efisien, dan mampu memecahkan masalah (Trianingsih, 2019). Pembelajaran matematika diarahkan pada pendekatan eksploratif, memungkinkan siswa untuk melihat hubungan langsung antara representasi analitik dan visual dari konsep-konsep matematika (Risna Mira Bella Saragih, 2023).

Istilah "pemahaman" berasal dari kata dasar "paham," yang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dijelaskan sebagai pengetahuan yang luas, pendapat, aliran, atau pemahaman yang benar. Dalam konteks terminologi, pemahaman diartikan sebagai suatu proses, cara, atau tindakan dalam memahami atau menjelaskan sesuatu. Oleh karena itu, pemahaman dapat diinterpretasikan sebagai kemampuan untuk memahami suatu hal dan mentransformasikannya dari satu bentuk ke bentuk lain setelah informasi tersebut diketahui (Diyah Hoiriyah, 2019).

Sementara itu, konsep, menurut Hermann, adalah ide abstrak yang memungkinkan siswa untuk mengelompokkan objek atau peristiwa ke dalam kategori tertentu atau tidak sesuai dengan ide abstrak tersebut. Konsep merupakan suatu abstraksi mental yang mencakup serangkaian stimulus, dan konsep dianggap dipahami ketika seseorang dapat menunjukkan perilaku yang sesuai. Dengan demikian, konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan seseorang mengklasifikasikan apakah suatu objek tertentu merupakan contoh atau bukan contoh dari ide abstrak tersebut.

Penting bagi siswa untuk memiliki pemahaman konsep agar proses pembelajaran tidak hanya berfokus pada menghafal dan mengerjakan latihan soal semata. Jika siswa hanya menghafal tanpa mengaitkan konsep dengan konsep lain, pembelajaran menjadi tidak bermakna. Kurangnya pemahaman konsep matematika pada siswa dapat disebabkan oleh pembelajaran yang kurang efektif selama proses pembelajaran, di mana penekanan pada konsep dasar cenderung mendorong pemberian hafalan daripada pemahaman.

Faktor lain yang berkontribusi pada kurangnya pemahaman konsep matematika siswa adalah sikap guru yang lebih fokus pada hafalan daripada pemahaman selama proses pembelajaran. Selain itu, ada juga faktor internal siswa yang menunggu solusi dari guru ketika menghadapi masalah, menyebabkan kesulitan dalam menyatakan konsep, mengembangkan prinsip, dan kurangnya konsep yang dapat dikembangkan menjadi pengetahuan baru. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kurang memahami konsep matematika yang diajarkan oleh guru, seperti dalam kasus Ibu Sari Sepriyanti, S.Pd.

Rismawati dan Hutagaol (2018) menegaskan bahwa pemahaman konsep mencakup kemampuan siswa untuk menguasai materi pelajaran, tidak hanya dengan tahu atau mengingat konsep, tetapi juga dengan kemampuan mengungkapkan kembali konsep tersebut dengan cara yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data, dan menerapkan konsep sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa.

Menurut Yohanes dan Sutriyono (2018:26), pemahaman konsep dapat dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor eksternal yang berasal dari lingkungan atau keluarga, dan faktor internal

yang timbul dari karakteristik individu seperti kecerdasan, motivasi, dan gaya belajar. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, dan teori Honey Mumford mengelompokkan gaya belajar menjadi empat kategori, yaitu kelompok aktivis, pragmatis, reflektif, dan teoritis.

Pemahaman konsep diartikan sebagai tingkat kemampuan di mana siswa diharapkan mampu memahami konsep, situasi, dan fakta yang dikenal, serta dapat menjelaskannya dengan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya tanpa mengubah maknanya. Keahlian dalam memahami konsep memiliki signifikansi yang besar, terutama dalam matematika, karena hubungan yang erat antara satu konsep dengan konsep lainnya (Sari, 2018).

Salah satu solusi untuk mengatasi masalah rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah menerapkan desain pembelajaran inovatif yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan konsep matematika melalui pengamatan langsung. Pembelajaran yang cocok untuk mengatasi tantangan ini adalah model Discovery Learning. Model ini dikembangkan oleh Bruner dengan landasan pendekatan konstruktivisme yang menekankan pentingnya pembentukan struktur pemahaman atau ide-ide kunci melalui partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran (Hakim, 2018).

Dalam model Discovery Learning, peran guru berubah menjadi fasilitator yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif. Siswa diberi ruang untuk mengorganisir pembelajaran sendiri dan diarahkan dalam kegiatan belajar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dengan demikian, melalui model ini, siswa diharapkan dapat lebih efektif dalam memahami konsep matematis melalui eksplorasi dan pengalaman langsung.

Berikut hasil tes pada siswa kelas VII SMP Taman Siswa Medan, dimana siswa diminta menyelesaikan soal berikut :

1. Harga 4 buah pensil dan 5 buah buku adalah Rp. 4.550.00. Sedangkan harga 2 buah pensil dan 3 buah buku adalah Rp. 2.550.00. Harga 1 buah pensil dan 2 buah buku adalah...

$$\begin{aligned} \text{Misal: } x &= \text{Pensil} \\ y &= \text{Buku} \\ 4x + 5y &= 4.550 \quad | \times 1 | 4x + 5y = 4.550 \quad \checkmark \\ 2x + 3y &= 2.550 \quad | \times 2 | 4x + 6y = 5.100 \quad \checkmark \\ \hline & & & -y &= -550 \quad \checkmark \\ & & & y &= 550 \quad \checkmark \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2x + 3y(550) &= 2.550 \quad \checkmark \\ 2x + 1.650 &= 2.550 \quad \checkmark \\ 2x &= 2.550 - 1.650 \quad \checkmark \\ 2x &= 900 \quad \checkmark \\ x &= \frac{900}{2} \quad \checkmark \\ x &= 450 \quad \checkmark \end{aligned}$$

$$x + 2y = 3.375 + 2(550) = 3.375 + 1.100$$

Gambar 1. Hasil Jawaban Siswa Pada Tes Diagnostik

Dari hasil gambar diatas siswa menuliskan $X=3.375$. Seharusnya jawaban dari soal tersebut adalah 2.100. Disini siswa kurang memahami tentang sistem persamaan linear dua variabel.

2. Substitusikanlah nilai y ke persamaan nilai $2X + 4y = 6$

$3x + y = 7$ $y = 7 - 3x \dots (1)$
 $x + y = 6 \dots (2)$
Substitusikanlah nilai y ke pers 2.
 $x + 7 - 3x = 6$
 $x + 7 - 3x = 6$
 $x - 2x + 7 = 6$
 $-x + 7 = 6$
 $-x = 6 - 7$
 $-x = -1$
 $x = 1$

Gambar 2. Hasil Jawaban Siswa Pada Tes Diagnostik

Dari hasil gambar diatas siswa menuliskan $X=23$. Seharusnya jawaban dari soal tersebut adalah 2 disini siswa kurang memahami tentang sistem persamaan linear dua variable, disini siswa kurang memahami tentang sistem persamaan linear dua variabel.

Hasil tes diagnostik siswa tersebut, diperoleh bawah pemecahan masalah siswa masih rendah dan hal ini tidak dapat diabaikan guru, serta proses penyelesaian jawab siswa masih sangat kurang bervariasi dan cenderung sama. Dalam penyelesaian soal tersebut siswa kelas VII SMP Taman Siswa Medan kurang mampu menyelesaikan persamaan linear Satu Variabel.

METODE

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan mulai bulan Februari hingga Maret pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Lokasi pelaksanaan penelitian ini berada di SMP Taman Siswa Medan. Peserta dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP Taman Siswa Medan pada tahun pelajaran 2023/2024, dengan total 26 siswa. Rinciannya mencakup 20 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan.

Sumber data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Data primer diperoleh langsung oleh peneliti melalui interaksi dengan pihak terkait, seperti wawancara dan pengamatan. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari literatur, buku-buku, dan dokumen lainnya.

Data primer dikumpulkan melalui wawancara dengan siswa kelas VIII dan guru di SMP Taman Siswa Medan, yang terkait dengan fokus penelitian ini. Sedangkan data sekunder mencakup dokumen yang berkaitan dengan sejarah sekolah, struktur organisasi, serta informasi terkait pelaksanaan pembelajaran di SMP Taman Siswa Medan.

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini dilakukan di kelas VIII SMP Taman Siswa Medan dengan persiapan yang matang sebelum pelaksanaan tindakan. Pada tanggal 01 September 2023, peneliti memulai persiapan dengan mengunjungi sekolah dan bertemu dengan kepala sekolah untuk meminta izin pelaksanaan penelitian sebagai bagian dari tugas akhir (Skripsi). Kepala sekolah menyambut baik rencana penelitian ini,

berharap bahwa hasil penelitian dapat memberikan kontribusi positif terhadap proses pembelajaran di sekolah.

Selanjutnya, peneliti bertemu dengan guru pengampu matematika kelas VIII untuk menyampaikan rencana penelitian yang telah disetujui oleh kepala sekolah. Penelitian akan berfokus pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan menerapkan model pembelajaran Discovery Learning selama 2 siklus, di mana setiap siklus terdiri dari 1 kali tindakan.

Selama pertemuan dengan guru matematika, peneliti juga melakukan wawancara untuk memahami masalah-masalah yang dihadapi oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Hasil wawancara menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang dominan adalah ceramah, membaca, dan penugasan, yang cenderung membuat peserta didik menjadi pasif. Kesimpulan dari wawancara ini adalah bahwa ada ketidakminatan belajar yang mencolok di antara peserta didik, yang dapat mempengaruhi prestasi belajar mereka.

Siklus I

Pada pertemuan pertama Siklus I, yang dilaksanakan pada hari Senin, 04 September 2023, dimulai pukul 09.30 – 11.00 WIB. Pertemuan diawali dengan tahap pendahuluan, termasuk membaca doa bersama, mengucapkan salam, mengabsensi siswa, dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Peneliti memberikan motivasi kepada siswa, menjelaskan penggunaan model pembelajaran discovery learning, dan menginformasikan tentang materi SPLDV yang akan disampaikan.

Setelah penjelasan materi, peneliti memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada setiap siswa. Selama kegiatan, peneliti membimbing pelatihan dan menunjuk salah satu siswa untuk mengerjakan di depan kelas. Kegiatan ini berlangsung selama ± 50 menit. Pada akhirnya, dengan durasi waktu ± 10 menit, peneliti dan siswa membuat kesimpulan tentang materi, memberi kesempatan siswa untuk bertanya, dan memberikan penguatan terkait materi SPLDV. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa dan pencapaian skor hasil belajar siswa adalah:

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

S : Prosentase nilai yang dicari

R : Jumlah siswa yang Tuntas

N : Jumlah siswa seluruhnya

100% : Bilangan Tetap

Dari rumus di atas, nilai yang diperoleh siswa menunjukkan besarnya presentase penguatan siswa terhadap materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) yang diajarkan. Dan ketuntasan individual siswa adalah dengan skor 75.

Tabel 1. Persentase Nilai Siswa Pada Siklus I

| No. | Nilai | Jumlah Siklus I | % | Keterangan |
|-----|-------|-----------------|---------|--------------|
| 1. | ≥75 | 18 | 69,23 % | Tuntas |
| 2. | ≤75 | 8 | 30,76 % | Tidak Tuntas |

Berdasarkan hasil tes yang telah dilaksanakan dan juga kriteria ketuntasan minimum yang ditetapkan oleh sekolah yaitu nilai 70 maka dapat dicari prosentase siswa yang tuntas yaitu:

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

$$S = \frac{18}{26} \times 100\% = 69,23\%$$

Keterangan :

S : Prosentase nilai yang dicari

R : Jumlah siswa yang Tuntas

N : Jumlah siswa seluruhnya

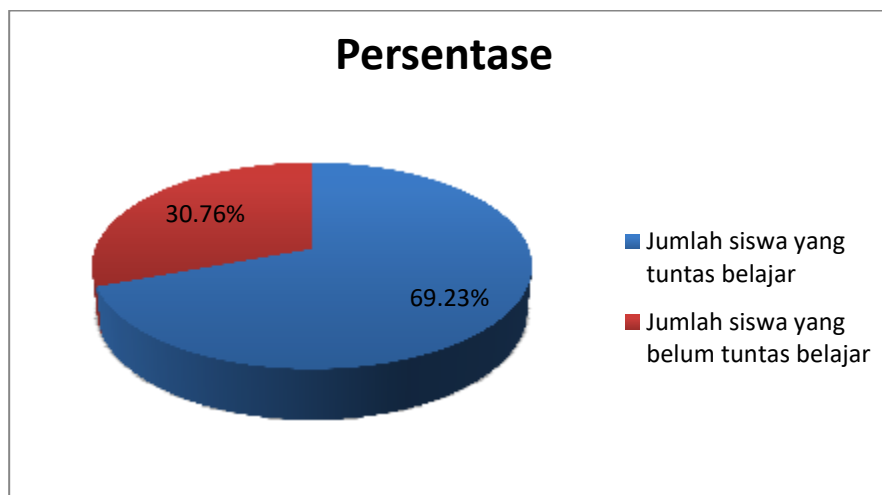
100% : Bilangan Tetap

Dari hasil tes kemampuan pemahaman konsep tersebut dapat diketahui bahwa prosentase siswa yang tuntas dibandingkan dengan seluruh siswa hanya sekitar 69,23%. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa kelas VIII materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) ini tergolong rendah.

Tabel 2. Daftar Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Siklus I

| Uraian | Keterangan |
|--|------------|
| Jumlah peserta tes | 26 |
| Jumlah siswa yang tuntas belajar | 18 |
| Jumlah siswa yang belum tuntas belajar | 8 |
| Prosentase ketuntasan | 69,23% |

Berdasarkan tabel di atas, tampak bahwa terdapat 8 siswa yang belum tuntas belajar (memperoleh nilai < 75) dan 18 siswa yang tuntas belajar (nilainya ≥ 75). Prosentase ketuntasan dari jumlah siswa secara keseluruhan 69,23%. Dari data tersebut dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut.



Gambar 3. Diagram Prosentase Ketuntasan Belajar Siswa

Siklus II

Proses pembelajaran pada Siklus II dimulai pada hari Sabtu, 16 September 2023, pukul 09.30 – 11:00 WIB. Peneliti memulai pertemuan dengan sambutan, absensi siswa, dan apersepsi. Dalam apersepsi, peneliti aktif berinteraksi dengan siswa, memberikan pertanyaan, dan menunjuk siswa secara acak untuk menjawab, bertujuan untuk memulai kembali materi sebelumnya. Proses pembelajaran fokus pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan model discovery learning.

Peneliti berusaha menciptakan kegiatan yang lebih dinamis, mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dengan bertanya dan menjawab pertanyaan. Selain itu, peneliti memberikan contoh penerapan materi SPLDV dalam kehidupan sehari-hari. Siswa juga diberi kesempatan untuk menjawab beberapa soal di depan kelas, secara acak dipilih oleh peneliti.

Pada sesi kedua dengan durasi ± 30 menit, peneliti memberikan lembar soal kepada setiap siswa untuk dikerjakan secara individu. Lembar soal ini bertujuan untuk mengukur pemahaman konsep dan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran discovery learning. Peneliti mengakhiri pertemuan dengan meminta siswa untuk mengumpulkan lembar soal yang telah dikerjakan, membaca hamdalah bersama, dan menutup pertemuan dengan memberikan salam.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa dan pencapaian skor hasil belajar siswa adalah:

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

S : Prosentase nilai yang dicari

R : Jumlah siswa yang Tuntas

N : Jumlah siswa seluruhnya

100% : Bilangan Tetap

Dari rumus di atas, nilai yang diperoleh siswa menunjukkan besarnya presentase penguatan siswa terhadap materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) yang diajarkan. Dan ketuntasan individual siswa adalah dengan skor 75.

Tabel 3. Persentase Nilai Siswa Pada Siklus II

| No. | Nilai | Jumlah Siklus II | % | Keterangan |
|-----|-----------|------------------|---------|--------------|
| 1. | ≥ 75 | 23 | 88,46 % | Tuntas |
| 2. | < 75 | 3 | 11,53 % | Tidak Tuntas |

Berdasarkan hasil tes yang telah dilaksanakan dan juga kriteria ketuntasan minimum yang ditetapkan oleh sekolah yaitu nilai 75 maka dapat dicari prosentase siswa yang tuntas yaitu:

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

$$S = \frac{23}{26} \times 100\% = 69,23\%$$

Keterangan :

S : Prosentase nilai yang dicari

R : Jumlah siswa yang Tuntas

N : Jumlah siswa seluruhnya

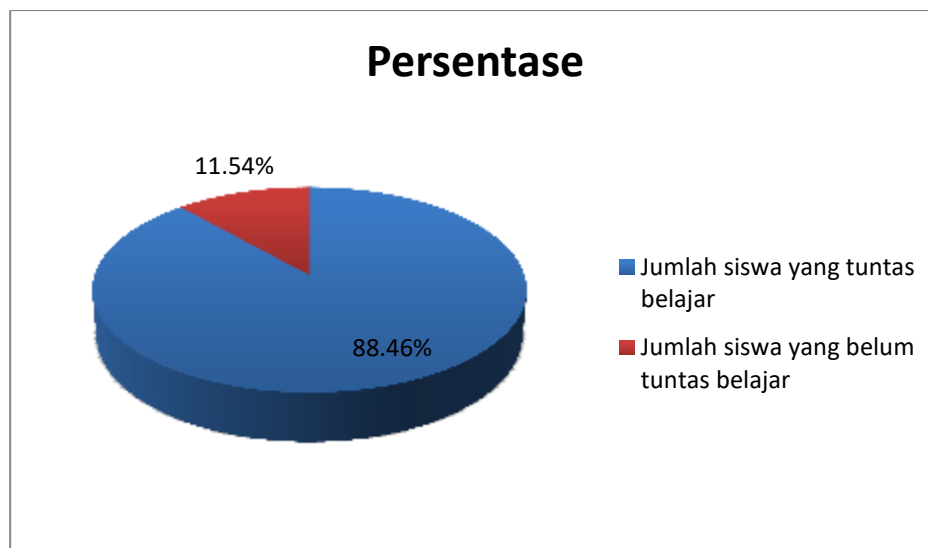
100% : Bilangan Tetap

Dapat diketahui dari hasil tes terjadi peningkatan yang lumayan baik yaitu $88,46\% - 69,23\% = 19,23\%$. Hal ini membuktikan bahwa secara tidak langsung penggunaan model pembelajaran *discovery learning* terjadi peningkatan yang cukup signifikan.

Tabel 4. Analisa Tes Hasil Belajar Siklus II

| Uraian | Keterangan |
|--|------------|
| Jumlah peserta tes | 26 |
| Jumlah siswa yang tuntas belajar | 23 |
| Jumlah siswa yang belum tuntas belajar | 3 |
| Prosentase ketuntasan | 88,46% |

Dari tabel di atas, terlihat bahwa ada 3 siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar (dengan nilai ≤ 77), sementara 23 siswa telah mencapai tingkat ketuntasan (dengan nilai ≥ 75). Persentase ketuntasan keseluruhan siswa adalah sebesar 88,46%. Data ini dapat dijelaskan lebih lanjut melalui diagram sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Prosentase Ketuntasan Belajar Siswa

Untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap topik matematika, perencanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning dilaksanakan dalam dua siklus, dengan empat bagian dalam setiap siklusnya: perencanaan, pelaksanaan, observasi atau observasi, dan refleksi. Ketika menggunakan model pembelajaran Discovery Learning, peneliti menjelaskan tindakan atau pengetahuan yang baru diperoleh siswa agar mereka dapat merefleksikan apa yang telah dipelajarinya. Selain itu, peneliti menggunakan alat belajar yang sudah jadi seperti lembar pertanyaan dan observasi untuk melakukan penelitian asli. Peningkatan hasil belajar matematika siswa sebesar 75% dari total jumlah siswa menjadi ukuran keefektifan upaya penelitian tersebut.

Hasil observasi hasil belajar matematika siswa yang menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) mengalami peningkatan pada siklus II, memberikan gambaran tentang hasil belajar siswa ketika pembelajaran menggunakan model pembelajaran Discovery Learning. Siswa kini lebih terlibat dan antusias dalam mempelajari materi, khususnya matematika. Hasil penerapan penelitian ini menunjukkan bahwa, selain meningkatkan hasil belajar siswa pada saat pembelajaran matematika pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV), model pembelajaran Discovery Learning dapat menarik perhatian siswa dan memfasilitasi pengembangan keterampilan pemahaman. pemahaman siswa terhadap matematika, ini terbukti pada hasil belajar Matematika siswa pada siklus I dan siklus II yaitu hasil belajar Matematika yang diperoleh dari hasil tes kemampuan pemahaman konsep telah melampaui target siklus I 69,23% siswa yang mendapat nilai ≥ 70 dengan nilai rata-rata kelas 73,84% dan pada siklus II menjadi 88,46% siswa mendapat nilai di atas 70 dengan rata-rata kelas 80%.

Temuan observasi proses pembelajaran menunjukkan bahwa instruktur melaksanakan pembelajaran sesuai dengan desain pembelajaran yang direncanakan. Meskipun masih terdapat beberapa item yang terlewatkan oleh peneliti pada siklus I, namun seluruh rencana pembelajaran telah terlaksana dengan baik, dan pada siklus II, kesalahan-kesalahan tersebut dapat diminimalisir. Berdasarkan temuan wawancara mereka, para siswa melaporkan perasaan senang ketika mereka belajar matematika menggunakan metodologi pembelajaran penemuan. Mereka tampak senang mengikuti proses pembelajaran, tidak bosan, dan lebih bersemangat untuk belajar. untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap ide-ide matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut. Pertama, berdasarkan hasil belajar terdapat peningkatan pemahaman konsep matematika siswa pada sistem linear dua variabel yang diajarkan dengan menggunakan model Discovery Learning siswa kelas VIII SMP Taman Siswa Medan. Kedua, berdasarkan hasil penilaian individu selama proses pembelajaran terjadi peningkatan hasil tes diagnostik sebesar 50% menjadi 69,23% pada semester I dan 88,46% pada semester II. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pembelajaran yang sangat signifikan ketika menggunakan model pembelajaran Discovery learning pada materi sistem dua variabel linier (SPLDV).

REFERENSI

- Dilla Desvi Yolanda, 2020:17. *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery*. Guepedia. ISBN: 978-623-7953-54-8.
- Destiniar, 2019. *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari self efficacy siswa dan model pembelajaran Think Pair Share (TPS) di SMP Negeri 20 Palembang*. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 12(1), 115-128.

- Diyah Hoiriyah, 2019. *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa. Logaritma: Jurnal ilmu-ilmu pendidikan dan sains*, 7(01), 123-136.
- Emda, 2018. *Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. Lantanida journal*, 5(2), 172-182.
- Handayani dan Aini, 2019. *Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi peluang. Prosiding Sesiomadika*, 2(1b).
- Jeheman Et al., 2019. *Pengaruh pendekatan matematika realistik terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 191-202.
- Juju Julaeha, Et al., 2022. *Penerapan Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar Matematika Siswa. Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 12 No. 2, November 2022, hal. 82-96.
- Liza Moreno, 2018. *Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII SMPN 25 Pekanbaru. ISSN: 2614-6754*
- Maharani, I., Saragih, R. M. B., & Wahyuni, D. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Anchored Instruction Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa Kelas XI SMA Al-Maksum Cinta Rakyat. OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 1(1), 18-21.
- Matondang, K., & Matondang, A. R. (2021). *Penerapan Pendekatan Open Ended dalam Pembelajaran Matematika Realistik. FARABI: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 197-201.
- Miftahus Surur dan Sofi Tri Oktavia, 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. Jurnal Pendidikan Edutama*, 6(1), 11-18.
- Muhammad Arifin dan Muhammad Abduh, 2021. *Peningkatan motivasi belajar model pembelajaran blended learning. Jurnal Basicedu*, 5(4), 2339-2347.
- Meilawati, 2020. *Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan (Vol. 2, pp. 158-166).*
- Muhandaz Et al., 2018. *Pengaruh model pembelajaran course review horay terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan kemandirian belajar siswa smk pekanbaru. JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(2), 137-146.
- Nurita Dwi Rahmawati dan Lessa Roesdiana, 2022. *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. Jurnal Edukasi dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 8(1), 17-32.
- Nasrah dan A. Muafiah, 2020. *Analisis motivasi belajar dan hasil belajar daring mahasiswa pada masa pandemik Covid-19. JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 3(2), 207-213.
- Nabila Yuliana, 2018. *Penggunaan model pembelajaran discovery learning dalam peningkatan hasil belajar siswa di sekolah dasar. Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1).
- Puspitarini & Hanif, 2019. *Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53-60.

- Putri, J. H. (2022). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 1(3), 54-60.
- Riska Handayani, 2019. *Pengaruh Lingkungan Tempat Tinggal Dan Pola Asuh Orangtua Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Tunas Bangsa*, 6(1), 15-26.
- Rismawati dan Hutagaol, 2018. *Analisis kemampuan pemahaman konsep matematika mahasiswa PGSD STKIP Persada Khatulistiwa Sintang*. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 4(1), 91-105.
- Sunarti Rahman, 2021. *Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar*. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*. Gorontalo, 25 November 2021 ISBN 978-623-98648-2-8.
- Santi Maria Simarmata, Et al., 2022. *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dalam Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Matlab*. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 692-701.
- Simamora, Y., Saragih, R. M. B., & Susilawati, S. (2022). Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas X SMK Swasta Muhammad Yaasiin Sei Lapan. *Omega: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 1(1), 1-6.
- Siregar, N. U., Pulungan, F. K., Thahara, M., Dalimunthe, N. F., Fakhri, N., Herawati, N., ... & Saragih, R. M. B. (2023). Penerapan Aplikasi Geogebra pada Pembelajaran Matematika. *Journal on Education*, 5(3), 8151-8162.
- Sindi Nursalam, Et al., 2021. *Penerapan Model Discovery Learning di Masa Pandemi pada Pembelajaran Tema 7 "Indahnya Keragaman Di Negeriku" Kelas IV di Sekolah Dasar*.
- Tyas Azmi Deviyanti, Et al., 2020. *Peran Motivasi Belajar pada Hubungan antara Faktor Eksternal terhadap Hasil Belajar*. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi*, 22(4), 390-403.
- Trianingsih, 2019. *Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Persamaan Lingkaran di Kelas XI IPA*. *Variabel*, 2(1), 1-8.
- Ulfa Nuriza, Et al., 2019. *Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Macromedia Flash 8*. ISSN 2302-5158
- Wahyuni dan Prihatiningtyas, 2020. *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa pada Materi Perbandingan*. *Variabel*, 3(2), 66-73.
- Wanti Marsila, Et al., 2019. *Upaya Peningkatan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Fisika Melalui Penggunaan Model Discovery Learning Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik*. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(1 April), 1-8.