

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMP

Nurul Wali'ah¹, Rina Susilowati^{2*}

^{1, 2} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, STKIP Paracendekia NW Sumbawa,

Email penulis pertama: walinurul44@gmail.com

Article Info	Abstrak
<p>Article history:</p> <p>Received Aug 5, 2024 Revised Aug 20, 2024 Accepted Aug 26, 2024</p> <hr/> <p>Kata Kunci:</p> <p>pengaruh, pemecahan masalah, <i>discovery learning</i></p> <p>Keywords:</p> <p><i>influence, problem-solving, discovery learning</i></p>	<p>Kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang penting dimiliki oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika. Model <i>discovery learning</i> akan melatih peserta didik dalam memecahkan masalah dengan mendorong peserta didik menjadi peserta didik lebih aktif, mandiri, dan terlibat dalam menemukan pengetahuan mereka. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran <i>discovery learning</i> dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Lenangguar. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain eksperimen kuasi. Metode purposive sampling digunakan untuk memilih sampel sebanyak 59 siswa. Observasi, tes, dan dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan dan metode analisis data adalah uji validitas instrumen, analisis prasyarat, dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat dengan model pembelajaran <i>discovery learning</i>. Data menunjukkan bahwa hasil belajar siswa positif dan signifikan ketika menggunakan model pembelajaran <i>discovery learning</i> dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional.</p> <p><i>Problem-solving ability is important for students learning mathematics. The discovery learning model will train students to solve problems by encouraging them to become more active, independent, and involved in finding their knowledge. The purpose of this study was to find out how influential the discovery learning model was in improving the problem-solving ability of students in class VIII SMP Negeri 1 Lenangguar. This study uses a quantitative descriptive approach with a quasi-experimental design. The purposive sampling method is used to select a sample of 59 students. Observations, tests, and documentation are the data collection methods used, and the data analysis methods used are the instrument validity test, prerequisite analysis, and hypothesis test. The results showed that the student's problem-solving abilities increased with the discovery learning models. Data show that students' learning outcomes are positive and significant when using discovery learning models compared to conventional learning approaches.</i></p>
<p>Copyright © 2024 STKIP Paracendekia NW Sumbawa. All rights reserved.</p>	
<p>✉ Corresponding author: Rina Susilowati Email Address: rinasusilowati7@gmail.com</p>	

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan krusial dalam kehidupan di Indonesia, sehingga setiap individu diwajibkan untuk menempuh pendidikan selama 12 tahun. Menurut Permendikbud No. 57 Tahun 2021, pendidikan didefinisikan sebagai upaya yang dirancang secara nyata dan direncanakan untuk menciptakan proses pembelajaran dan lingkungan yang mendukung. Pendidikan bertujuan untuk memberi peserta didik kesempatan untuk secara aktif mengembangkan kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan akhlak yang baik. Selain itu, pendidikan bertujuan untuk membekali peserta didik dengan keterampilan yang diperlukan untuk masyarakat, negara, bangsa, dan diri mereka sendiri.

Pada abad ke-21 ini menuntut lulusan mempunyai banyak keterampilan, seperti berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah, berpikir kreatif serta berkomunikasi. Sesuai dengan Permendikbud No. 36 Tahun 2018, proses pembelajaran di sekolah dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa (Rahmmatiya & Miatun, 2020). Kemampuan ini tidak hanya membantu individu dalam berpikir analitis dan membuat keputusan sehari-hari, tetapi juga memperkuat keterampilan berpikir kritis mereka dalam berbagai situasi (Lukman et al., 2023).

Kemampuan pemecahan masalah secara matematis sangat penting bagi setiap peserta didik. Hal ini disebabkan oleh beberapa alasan, termasuk peningkatan kemampuan mereka untuk berpikir secara kritis dan analitis dalam pengambilan keputusan sehari-hari. Siswa yang terampil dalam pemecahan masalah biasanya memiliki pemahaman mendalam tentang masalah yang dihadapi, mampu menyampaikan dan menerapkan ide-ide mereka dengan efektif, serta membuat keputusan yang tepat. Mereka juga mahir dalam mengumpulkan informasi yang relevan, melakukan analisis, dan memahami pentingnya meninjau kembali hasil yang diperoleh (Nasution & Hsb, 2022). Peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik dapat dengan lebih efektif menangani berbagai masalah. Kemampuan memecahkan masalah matematis (KPM) memungkinkan mereka untuk menyelesaikan masalah dengan keterampilan yang terampil (Hutapea, 2022). Keterampilan berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, serta kemampuan untuk bekerja sama diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Pembelajaran matematika berkontribusi dalam mengembangkan pola pikir tersebut, dan matematika itu sendiri memiliki manfaat yang besar bagi semua usia.

Menurut teori Polya, pemecahan masalah memerlukan langkah-langkah berikut: (1) pemahaman masalah; (2) perencanaan pemecahan masalah; (3) pelaksanaan perencanaan pemecahan masalah; dan (4) mengevaluasi kelengkapan. Jika siswa memiliki pemahaman tentang konsep pemecahan masalah, soal cerita dapat digunakan sebagai materi pembelajaran matematika (Halimah et al., 2023). Kemampuan pemecahan masalah harus dilatih dan dikembangkan kepada peserta didik sejak dini agar mereka dapat menyelesaikan masalah dalam bidang pelajaran lain, seperti matematika atau masalah sehari-hari yang dihadapi hari yang akan datang (Reski et al., 2019) (Sagita et al., 2023). Jadi kemampuan pemecahan masalah adalah proses penyelesaian masalah baik berhubungan dengan pembelajaran ataupun permasalahan sehari-hari oleh peserta didik.

Kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah masih kurang. Seperti yang dinyatakan oleh Khoirunnisa et al. (2020), siswa sering menghadapi masalah saat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi luas permukaan dan volume bangunan. Kesulitan tersebut meliputi pemahaman konsep dan definisi yang tidak memadai, sehingga siswa kesulitan

menjelaskan materi tersebut. Selain itu, siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan rumus karena pemahaman konsep yang belum menyeluruh, serta menghadapi tantangan dalam perhitungan akibat ketidakmampuan menguasai operasi aljabar. Berdasarkan wawancara dengan guru matematika di SMP 1 Lenangguar, terungkap bahwa siswa masih kesulitan dalam menemukan dan menjelaskan permasalahan dalam materi ini. Oleh karena itu perlu adanya solusi untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Peserta didik dipengaruhi secara signifikan oleh model pembelajaran yang digunakan guru. Guru memegang peran kunci dalam pendidikan karena mereka langsung menyampaikan pengetahuan, berinteraksi bersama siswa selama pembelajaran, serta membimbing hingga mendukung siswa untuk mengembangkan potensi mereka secara optimal (Hidayat et al., 2023). Namun, penerapan model pembelajaran yang ada seringkali masih belum optimal. Peran guru dalam keberhasilan proses belajar siswa sangat krusial, dan mereka perlu menerapkan model pembelajaran yang kreatif untuk membuat pelajaran lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa (Haryuti & Hadi, 2023).

Observasi di lapangan menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika, keterlibatan peserta didik seringkali terbatas pada peran sebagai pendengar dan pencatat, dengan sedikit kesempatan untuk terlibat aktif. Selain itu, (Handayani et al., 2018) menyatakan bahwa pandangan siswa yang menganggap pembelajaran matematika hanya sebagai kegiatan menghafal membuat proses belajar menjadi kurang menarik, sehingga menurunkan motivasi mereka untuk berpikir kritis dan kurang kreatif dalam menyelesaikan masalah.

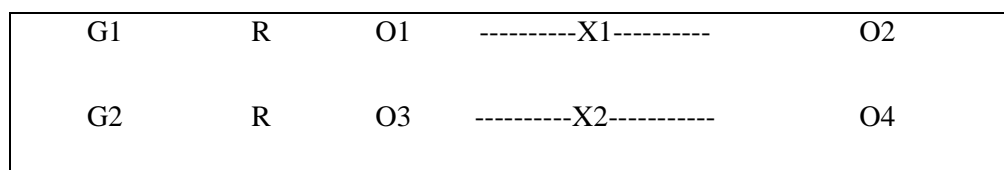
Solusi yang efektif diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut dan mencapai tujuan pembelajaran yang berfokus pada peserta didik. Salah satunya melalui penerapan pembelajaran aktif, yang melibatkan siswa dalam kegiatan seperti mengumpulkan data, menganalisis informasi, memecahkan masalah, dan sampai pada kesimpulan. Model pembelajaran *discovery learning* atau penemuan adalah salah satu metode yang dapat digunakan. Model ini dirancang untuk membantu peserta didik menemukan pengetahuan secara mandiri melalui proses belajar, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan seperti seorang ilmuwan (Budi, 2020). Menurut Lieung (2019), penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dalam proses belajar mengajar dengan mendorong kegiatan siswa yang melibatkan mereka mempelajari dan memahami satu atau lebih topik secara mendalam secara mandiri, dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Proses penemuan yang dilakukan secara mandiri ini dapat memperdalam pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran. Selain itu, penelitian oleh Chusni et al. (2020) menunjukkan bahwa menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat membuat peserta didik lebih aktif, mandiri, dan terlibat dalam pencarian pengetahuan. Langkah *discovery learning* (Syah, 2017) adalah stimulasi atau pemberian rangsangan (*stimulation*), pernyataan atau identifikasi masalah (*problem statement*), pengumpulan data (*data collection*), pengolahan data (*data processing*), pembuktian (*verification*) dan menarik kesimpulan atau generalisasi (*generalization*)

Materi matematika bervariasi dalam tingkat kesulitan, penilaian, dan kemampuan pemecahan masalah yang dibutuhkan. Topik bangun ruang sisi datar adalah salah satu area matematika yang sangat relevan dengan kemampuan pemecahan masalah serta aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Saffanah & Ruli (2022), soal-soal terkait bangun ruang sisi datar yang dirancang untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah sering kali berhubungan erat dengan situasi sehari-hari dan lingkungan siswa. Biasanya, soal-soal ini disajikan dalam bentuk cerita, yang sering kali

membingungkan dan membuat siswa kurang termotivasi untuk menyelesaikannya. Studi yang dilakukan oleh Nadhifa et al. (2019) menunjukkan kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah SMP dalam soal bangun ruang sisi datar masih tergolong rendah, terutama karena kesulitan dalam memahami konsep dan membuat pola matematis. Namun, materi bangun ruang memiliki potensi untuk meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam kemampuan matematika mereka dan menjadikannya pemecah masalah yang lebih baik, serta meningkatkan keterampilan komunikasi dan penalaran matematis. Oleh karena itu, penulis ingin mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi luas dan volume bangun ruang.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam kategori eksperimen dengan pendekatan kuantitatif deskriptif dan menggunakan desain *quasi-experimental* atau eksperimen semu. Desain ini dipilih untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap pembelajaran matematika. Sampel untuk penelitian ini dipilih menggunakan metode *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII SMP Negeri 01 Lenangguar, yang terletak di Kecamatan Lenangguar, Kabupaten Sumbawa Besar, Nusa Tenggara Barat (NTB). Gambar berikut menunjukkan desain penelitian.



Gambar 1. Desain Penelitian *Nonequivalent* Kontrol Group *pretest-posttest*

Keterangan:

G1 = kelompok eksperimen	O1 = <i>Pretest</i> eksperimen
G2 = kelompok kontrol	O2 = <i>Posttest</i> eksperimen
X1 = Perlakuan menggunakan model pembelajaran DL	O3 = <i>Pretest</i> kontrol
X2 = Perlakuan dengan metode pembelajaran ceramah	O4 = <i>Posttest</i> kontrol
R = Penentuan kelompok secara acak	

Metode pengumpulan data didalam penelitian ini meliputi observasi, dokumentasi, dan tes. Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung situasi atau peristiwa yang terjadi di lapangan yaitu proses pembelajaran di kelas. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dari lokasi penelitian secara langsung. Sedangkan, tes digunakan sebagai instrumen untuk menilai dan mendapatkan hasil terkait kemampuan pemecahan masalah peserta didik, dengan menggunakan bentuk tes tertulis berupa esai.

Analisis data yang dilakukan yaitu analisis deskriptif, uji validitas instrumen, uji prasyarat, dan pengujian hipotesis. Pada tahap analisis deskriptif, data dari pretest dan posttest dirangkum untuk kelompok eksperimen dan kontrol menggunakan statistik deskriptif. Uji validitas instrumen untuk menguji kevalidan instrumen yang digunakan, seperti RPP, LKPD dan soal tes kemampuan pemecahan masalah. Tahap uji prasyarat melibatkan uji homogenitas dan uji normalitas. Uji homogenitas yang direncanakan untuk menentukan apakah varians dari kedua sampel adalah serupa, sementara uji normalitas digunakan untuk memeriksa distribusi data apakah mengikuti pola normal atau tidak. Untuk pengujian hipotesis, penelitian ini menggunakan uji-*t* yang diolah dengan perangkat lunak SPSS 27. Uji-*t* dipilih karena penelitian ini melibatkan dua variabel independen

yang akan diuji dampaknya terhadap variabel dependen. Pengujian ini bertujuan untuk menilai pengaruh variabel independen dibandingkan dengan variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Lenangguar, dari tanggal 21 Mei 2024 sampai tanggal 11 Juni 2024. Subjek dari penelitian ini dilakukan pada dua kelas 8A dan 8B, yang dimana kelas 8A sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas 8B sebagai kelas kontrol. Kelas 8A sebagai kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* sedangkan untuk kelas 8B sebagai kelas kontrol tidak diberikan perlakuan, menggunakan pembelajaran konvensional. Pembelajaran dilakukan sebanyak masing-masing 3 pertemuan, termasuk melakukan *pretest* dan *posttest*. Adapun keterlaksanaan pembelajaran di kedua kelas tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Keterlaksanaan Pembelajaran di Kelas

Kelas	Kelas eksperimen			Kelas kontrol		
	P1	P2	P3	P1	P2	P3
Pertemuan						
Persentase	85%	93%	100%	85%	87%	100%
Rata-rata	93,33%			87,5%		

Dapat dilihat dari tabel keterlaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang dilihat dari nilai rata-ratanya bahwa kedua kelas tersebut memiliki nilai 93,33% untuk kelas eksperimen dan 87,5% untuk kelas kontrol, maka rentang nya terdapat pada 84,01% - 100% jadi persentase keterlaksanaan belajar di kelas dapat dikategorikan sangat baik.

Selanjutnya, hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai paling tinggi pada kelas eksperimen untuk *pretest* adalah 38, lebih rendah daripada nilai paling tinggi di kelas kontrol, yang mencapai 40, dengan perbedaan 2 poin. Sebaliknya, pada *posttest*, nilai tertinggi di kelas eksperimen mencapai 98, sementara nilai tertinggi di kelas kontrol adalah 95, dengan selisih 3 poin. Informasi lebih lanjut mengenai nilai rata-rata, median, dan varians dari data *pretest* dan *posttest* seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 2. Deskriptif data hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas	Nilai Pretest			Nilai Posttest		
	Mean	Median	Varians	Mean	Median	Varians
Kelas eksperimen	22,11	22,00	60,099	73,17	75,00	169,968
Kelas kontrol	19,19	17,00	83,202	63,28	62,00	184,543

Hasil dari uji normalitas data *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih dari 0,05, yang menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) diterima, yang menunjukkan bahwa data dari kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Selain itu, uji homogenitas juga memberikan nilai signifikansi di atas 0,05, yang menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) diterima dan kedua kelas berasal dari populasi yang memiliki varians yang sebanding atau sama. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis seperti berikut.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ (rerata dua sampel tidak berbeda atau sama, artinya terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika)

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ (rerata dua sampel berbeda atau tidak sama, artinya tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika)

Hasil pengujian yang dilakukan dengan SPSS 27 ditunjukkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 3. Hasil Pengujian Beda Rata-Rata

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Posttest	Equal variances assumed	.007	.936	2.570	46	.013	9.894	3.850	2.144	17.644
	Equal variances not assumed			2.574	45.911	.013	9.894	3.843	2.157	17.631

Hasil uji-t menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,013, yang mana di bawah 0,05. Ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) diterima, menunjukkan bahwa rata-rata nilai dari kedua sampel berbeda secara signifikan. Jika berdasarkan nilai t, diperoleh 2,570 dengan nilai t-tabel $t_{0,025,23+25-2} = 2,013$, sehingga H_0 ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa peserta didik dalam kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa dalam kelompok kontrol yang menggunakan metode ceramah.

Siswa yang dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih baik dibanding dengan yang menggunakan metode ceramah. Berdasarkan nilai rata-rata pretest dan posttest, kelompok kontrol memiliki nilai rata-rata pretest sebesar 19,19 dan nilai rata-rata posttest sebesar 63,28. Sebaliknya, kelompok eksperimen menunjukkan nilai pretest rata-rata 22,11 dan nilai posttest rata-rata 73,17. Temuan ini mengonfirmasi bahwa model pembelajaran *discovery learning* lebih efektif daripada ceramah dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Model *Discovery learning* melibatkan peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dalam kelompoknya. Yuhani et al. (2018) menjelaskan bahwa peserta didik menjadi lebih aktif dengan berdiskusi kelompok, sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi yang dipelajari sesuai dengan indikator. Model *discovery learning* dianggap sebagai model yang lebih efektif, karena model ini dapat membantu peserta didik untuk memenuhi dua persyaratan penting dalam pembelajaran aktif, yaitu: mengaktifkan atau membangun pengetahuan untuk memahami informasi baru dan mengintegrasikan informasi baru yang diperoleh hingga mereka menemukan pengetahuan yang benar (Rahman, 2022).

Data yang dikumpulkan melalui penelitian ini tidak hanya mempertimbangkan hasil nilai yang dicapai peserta didik pada nilai *pretest* dan *posttest* nya saja, namun juga memperhatikan nilai *pretest* dan *posttest* berdasarkan indikator pemecahan masalah. Hasil pencapaian peserta didik pada

setiap tahap proses pemecahan masalah sangat penting untuk mengevaluasi kemampuan mereka dan menemukan peningkatan, yaitu pada indikator memahami masalah, merencanakan solusi, menyelesaikan masalah, dan menarik kesimpulan.

Proses memahami masalah dapat dilihat dengan indikator bahwa Peserta didik yang dapat secara efektif mencatat informasi yang telah diketahui – ditanya, dengan data benar dan lengkap. berikut adalah contoh jawaban *posttest* peserta didik yang memenuhi indikator.

①. * Diketahui

- Panjang kawat = 3 M = 300 cm
- Panjang balok = 30 cm
- lebar balok = 25 cm
- Tinggi balok = 25 cm

* ditanya : Sisa kawat ?

Gambar 2. Contoh Jawaban Peserta Didik yang Menunjukkan Kemampuan dalam Memahami Masalah

Pada Gambar 2, peserta didik telah menunjukkan kemampuan dalam memahami masalah, seperti yang terlihat dari cara mereka mengerjakan soal. Mereka dapat mengidentifikasi informasi yang telah diketahui serta pertanyaan yang harus dijawab dari soal yang diberikan. Pada tahap pemberian rangsangan, peserta didik didorong untuk mengeksplorasi dan memahami permasalahan yang akan dipecahkan.

3. Diketahui - Keliling alas = 96 cm
- Tinggi alas = 9 cm

* ditanyakan = volume limas
* Rumus = volume limas = $\frac{1}{3} \times La \times t$

Gambar 3. Jawaban Peserta Didik yang Memenuhi Indikator Merencanakan Masalah

Dapat dilihat pada Gambar 3 di atas peserta didik telah mampu menuliskan indikator berikutnya adalah merencanakan, terlihat dari cara peserta didik mengerjakan soal dapat menentukan dan menyusun informasi yang diketahui dan mengidentifikasi pertanyaan yang perlu dijawab dalam soal yang sudah diberikan, dan mengetahui rumus apa yang akan digunakan dalam penyelesaian soal tersebut.

Dik : - keliling alas = 96 cm
- tinggi alas = 9 cm

Dit : volume limas

Rumus : volume limas = $\frac{1}{3} \times La \times t$

Jawab :

96 = 96
s = $\frac{96}{4}$

s = 29 cm
Luas alas = $s^2 = 29^2 = 576 \text{ cm}^2$

Volume limas = $\frac{1}{3} \times 576 \times 9$
= 1720 cm^3

* jadi volume limas adalah 1720 cm^3

Gambar 4. Contoh Jawaban Peserta Didik yang Memenuhi Indikator menyelesaikan Masalah

Pada Gambar 4, peserta didik telah menunjukkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah, seperti yang terlihat dari cara mereka mengerjakan soal. Mereka dapat dengan jelas menentukan dan mencatat informasi yang diketahui serta pertanyaan yang harus dijawab, serta memilih rumus yang sesuai untuk soal tersebut. Dengan menggunakan rumus yang tepat, peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan benar. Model pembelajaran discovery learning melibatkan tahapan pengumpulan dan pengolahan data, di mana peserta didik mengumpulkan informasi dan memprosesnya untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

2

$$= 5 \text{ m}$$

$$+ 6 + 5 \text{]] } = 36 + 60 = 96 \text{ m}^2$$

* Jadi dapat disimpulkan luas permukaan limas yang sudah dicari dan disodorkan adalah 96 m^2

Gambar 5. Jawaban Peserta Didik yang Memenuhi Indikator Menyimpulkan

Pada Gambar 5 peserta didik sudah dapat menuliskan indikator berikutnya adalah menyimpulkan, terlihat dari cara peserta didik dapat menyimpulkan penyelesaian permasalahan yang telah dikerjakan. Dalam pembelajaran discovery learning, siswa dilatih untuk membuat penarikan kesimpulan untuk memverifikasi apa yang sudah mereka lakukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah dalam matematika ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran Discovery Learning. Nilai rata-rata posttest kelas eksperimen dan kontrol berbeda secara signifikan, dengan nilai signifikansi $0,013 < 0,05$. Ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII terhadap materi luas dan volume bangun ruang dipengaruhi oleh model pembelajaran discovery learning.

REFERENSI

- Budi, G. S. 2020. Meta-Analisis Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Pada Pelajaran Fisika Di Sekolah Menengah Kota Palangka Raya. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*. 11, 2 (Dec. 2020), 353-361. <https://doi.org/10.37304/jikt.v11i2.108>
- Chusni, M., Saputro, S., Budi Rahardjo, S., & Suranto. (2020). Student's Critical Thinking Skills Through Discovery Learning Model Using E-Learning On Environmental Change Subject Matter. *European Journal Of Educational Research*, 10(3), 1123–1135. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.3.1123>
- Halimah, N., Sutoyo, S., & Prihastari, E. B. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Soal Cerita Matematika Di Sd Negeri Banyuanyar 3 Surakarta. *Jurnal Sinektik*, 4(1), 9–18. <https://doi.org/10.33061/Js.V4i1.4048>

-
- Handayani, A., Yulianti, P. D., & Ardini, S. N. (2018). Membina Keluarga Sejahtera Melalui Penerapan 8 Fungsi Keluarga 1 Universitas Pgri Semarang . Email : Arrihandayani@Upgris.Ac.Id 2 Universitas Pgri Semarang . Email : Yuli.Dhy@Gmail.Com 3 Universitas Pgri Semarang . Email : Sukmanurardini27@Gmail.Com. *J-Abdipamas (Jurnal Pangabdian Kapada Masyarakat)*, 2(1), 76–80.
- Haryuti, B. Z. R. & Hadi, Sofwan. (2023). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Minat dan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Bnagun Datar Kelas IV SDN Ngrukem. *AL-THIFL : Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(2), 152–162. <https://doi.org/10.21154/thifl.v2i2.1240>
- Hidayat, A. N., Rojak, A., & Saputra, W. R. (2023). Analisis Keterampilan Guru Mengadakan Variasi Pembelajaran Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(8), 6048–6054. <https://doi.org/10.54371/Jiip.V6i8.2531>
- Hutapea, N. M. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Pembelajaran Kontekstual. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2). <https://doi.org/10.24127/Ajpm.V11i2.4802>
- Khoirunnisa, S., Sulhan, S., Kalsum, U., Timbu, D. L., Ngongo, O. B., & Ambarawati, M. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Luas Permukaan Dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 2(2), 21–32. <https://doi.org/10.33503/Prismatika.V2i2.740>
- Lukman, H. S., Setiani, A., & Agustiani, N. (2023). Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Krulik Dan Rudnick: Analisis Validitas Konten. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 326–339. <https://doi.org/10.31004/Cendekia.V7i1.1761>
- Nadhifa, N., Maimunah, M., & Roza, Y. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 63–76. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.477>
- Nasution, A. G. J., & Hsb, A. A. (2022). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas IV MIS Istiqomah Islamic Fullday School Kec. Sunggal Kab. Deli Serdang, 12(1).
- Permendikbud No. 36 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 59 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah.
- Permendikbud No. 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Rahman, R. (2022). Improving Student Participation in Learning Through Discovery Learning Methods in Social Studies Learning. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(4), 233-238. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6358266>

- Reski, R., Hutapea, N., & Saragih, S. (2019). Peranan model problem-based learning (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar siswa. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(1), 049-057. <http://dx.doi.org/10.24014/juring.v2i1.5360>
- Saffanah, S.O. & Ruli, R. M. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Menyelesaikan Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Didactical Mathematics*, 4(1), 200–209. <https://doi.org/10.31949/dm.v4i1.2068>
- Sagita, D. K., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 9(2), 431–439. <https://doi.org/10.31949/Educatio.V9i2.4609>
- Syah, M. (2017). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Pt. Remaja Rosdakarya.
- Yuhani, A., Zanthi, L. S., & Hendriana, H. (2018). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 445. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p445-452>