

Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa kelas VII

Aish Ardianti¹, Marhamah^{2*}, Anggria Septiani Mulbasari³

^{1,3}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Palembang, Palembang, Indonesia

²Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Palembang, Palembang, Indonesia

Email: ¹aishardianti21@gmail.com, ²marhamah@univpgri-palembang.ac.id, ³anggriasm@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: ¹aishardianti21@email.com

Abstrak– Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Bangun Ruang Kelas VII SMP Negeri 3 Abab. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *True Eksperimen* dengan bentuk *Posttest Only Control Desain*. Populasi pada penelitian ini seluruh siswa SMP Negeri 3 Abab Semester Genap. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling* yakni siswa kelas VII.2 sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 27 peserta didik dan kelas VII.3 kelas eksperimen terdiri dari 27 peserta didik. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan penelitian berupa tes yang berbentuk essay, yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan hasil analisis data penelitian, pada kelas eksperimen didapatkan nilai rata-rata 72,96 dan kelas kontrol 65,33 dari hasil uji hipotesis terdapat nilai signifikan 0,014 dengan kriteria nilai $\text{sig} < 0,05$ hal tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 3 Abab.

Kata Kunci: Problem Based Learning (PBL), Kemampuan Pemecahan Masalah, Bangun Ruang

Abstract– The purpose of this study is to find out whether there is an Effect of the Problem Based Learning (PBL) Learning Model on Students' Mathematical Problem Solving Ability in Classroom VII Building Materials of SMP Negeri 3 Abab. The method used in this study is the True Experiment method in the form of Posttest Only Control Design. The population in this study is all students of SMP Negeri 3 Abab Even Semester. The sample technique used in this study is a random sampling technique, namely students in class VII.2 as a control class consisting of 27 students and class VII.3 in the experimental class consisting of 27 students. The data collection technique used by the research is in the form of a test in the form of an essay, which is used to measure students' mathematical problem-solving skills. Based on the results of the analysis of research data, in the experimental class an average score of 72.96 and the control class of 65.33 from the results of the hypothesis test there was a significant value of 0.014 with a sig value criterion < 0.05 , which shows that H_0 was rejected and H_a was accepted. Therefore, it can be concluded that there is an influence of the Problem Based Learning (PBL) learning model on the mathematical problem-solving ability of grade VII students of SMP Negeri 3 Abab.

Keywords: Problem Based Learning (PBL), Problem Solving Ability, Build Space.

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Matematika wajib diajarkan kepada semua peserta didik mulai dari jenjang SD sampai tingkat SMA bahkan perguruan tinggi untuk membawa peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kerja sama (Hamidah & Ain, 2022). Menurut kemendikbud 2013 adapun tujuan pembelajaran matematika yaitu (1) untuk meningkatkan kemampuan intelektual, (2) kemampuan pemecahan masalah, (3) hasil belajar tinggi, (4) melatih komunikasi, dan (5) mengembangkan karakter siswa (Susriyati & Yurida, 2019).

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika diatas, pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan penting yang harus dicapai. Hal ini diperkuat oleh (Susriyati & Yurida, 2019) menyatakan bahwa proses dalam pemecahan masalah adalah jantungnya matematika. Kemampuan pemecahan masalah adalah proses dimana siswa harus menyelesaikan masalah yang ditemui sampai masalah tersebut tidak lagi menjadi masalah (Yustinaningrum, 2021). Kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki siswa untuk mempersiapkan dirinya dalam memecahkan berbagai permasalahan, baik masalah dalam matematika, masalah dalam bidang studi lain, ataupun masalah dalam kehidupan sehari-hari yang semakin kompleks (Septiani & Nurhayati, 2019).

Namun pada kenyataannya, salah satu masalah utama dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah siswa yang masih tergolong rendah, salah satunya berdasarkan hasil tes *The Programme For International Student Assessment* (PISA), Indonesia berada di peringkat 73 dari 79 negara peserta PISA dengan skor rata-rata 379, sedangkan skor rata-rata internasional 500 tidak menunjukkan prestasi kerja yang baik, dan kemampuan pemecahan masalah matematika internasional berada di bawah rata-rata baik dalam tes (Musdalifah et al., 2023). Salah satu faktor penyebab rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia adalah kurangnya minat siswa dalam belajar matematika. Hal ini karena keabstrakan dan kegunaannya yang tidak dapat diamati dengan panca indra (Marasabessy et al., 2021). Pada umumnya belajar matematika bukan hanya tentang kemampuan menghitung serta menghafalkan rumus, namun lebih diutamakan konsepnya (Setiani et al., 2022). Salah satu materi matematika yang membutuhkan kemampuan pemahaman konsep serta kemampuan pemecahan masalah adalah geometri.



Geometri merupakan salah satu materi yang telah dipelajari pada siswa SMP yang konsep atau representasinya mudah dijumpai di kehidupan sehari-hari siswa. Namun siswa mengalami kesulitan pada pemahaman konsep serta pengaplikasiannya. Penyebab dari kesulitan-kesulitan siswa tersebut adalah karena proses pembelajaran kurang menarik dan menyenangkan (Asokawati et al., 2024). Oleh karena itu perlu adanya suatu pendekatan atau model pembelajaran yang tepat yang dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah ialah model *Problem Based Learning* (PBL).

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan metode yang berpusat pada siswa yang memungkinkan siswa terlibat aktif dalam memecahkan masalah, menanggapi pertanyaan, berkolaborasi dalam pembelajaran, bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah atau proyek, dan bertanggung jawab dalam belajar mandiri (Susriyati & Yurida, 2019). PBL merupakan model pembelajaran yang menjadikan siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan mencari solusi terhadap permasalahan nyata (Supit et al., 2023).

Dari Penelitian yang dilakukan oleh Septiani & Nurhayati (2019) dengan judul “ Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ) Peserta Didik melalui Model *Problem Based Learning* (PBL)”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui model *Problem Based Learning* (PBL) mencapai ketuntasan belajar; (2) kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan AQ *quitter* mampu melaksanakan langkah memahami masalah.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Objek yang diteliti sama-sama sekolah menengah pertama.

Sedangkan perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek dalam penelitian sebelumnya di SMP Negeri 2 Tasikmalaya, sedangkan pada penelitian ini di SMP Negeri 3 Abab.
2. Teknik sampel yang digunakan pada penelitian sebelumnya menggunakan *purposive sampling*, sedangkan pada penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*.
3. Jenis penelitian sebelumnya yaitu dengan jenis kualitatif, sedangkan pada penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif.
4. Desain penelitian sebelumnya menggunakan *Pre-Experimen* dengan bentuk *One-Shot Case Study*, sedangkan pada penelitian ini menggunakan *True Experimen* dengan bentuk *Posttest-Only Control Desain*.

Menurut penelitian Supit et al., (2023) dengan judul “ Penerapan Model *Problem Based Learning* dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dalam Pembelajaran Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model PBL lebih tinggi dari pada siswa yang menggunakan model konvensional.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Objek yang diteliti sama-sama sekolah menengah pertama.
2. Objek dalam penelitian sebelumnya di SMP Negeri 1 Remboken, sedangkan pada penelitian ini di SMP Negeri 3 Abab.
3. Desain penelitian sebelumnya menggunakan *Quasi Experimen* dengan bentuk *Posttest Only Control Desain*, sedangkan pada penelitian ini menggunakan *True Experimen* dengan bentuk *Posttest-Only Control Desain*.
4. teknik pengumpulan data pada penelitian sebelumnya berupa soal bentuk pilihan ganda dan uraian sementara pada penelitian ini hanya menggunakan soal berbaris uraian (*essay*)

Pada pembelajaran matematika terdapat proses pemecahan masalah misalnya saat siswa mempelajari cara menghitung volume sebuah tabung, hal pertama yang harus dilakukan siswa adalah memahami pertanyaan yang ditanyakan, setelah itu siswa menyusun strategi untuk menjawab pertanyaan melalui logikanya sendiri (Widyastuti & Airlanda, 2020). Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki bagi seorang peserta didik tidak hanya memudahkan dalam memahami pelajaran matematika, tetapi juga mata pelajaran lain dan dalam kehidupan sehari-hari (Septianingtyas & Jusra, 2020). Dengan diterapkannya model PBL diharapkan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami dan memecahkan masalah yang dihadapinya.

Berdasarkan hasil wawancara dari salah satu guru matematika di SMP Negeri 3 Abab, diketahui bahwa sistem pembelajaran matematika masih bersifat tradisional dimana pengajar lebih berperan aktif dalam memberikan pengetahuan dibandingkan siswa dalam membangun pengetahuan itu sendiri. Siswa beranggapan bahwa materi pelajaran masih bersifat abstrak, karena hanya diberikan materi, contoh dan soal tanpa harus siswa mengembangkan kemampuannya sendiri. Selain itu, siswa merasa kesulitan dalam menyampaikan pendapat dengan benar dan ketika siswa diminta berpendapat atau presentasi siswa merasa kurang percaya diri. Hal ini menyebabkan mereka merasa takut dan ragu.

Oleh karena itu diadakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang kelas VII SMP.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *True Eksperimen*. *True Eksperimen* merupakan penelitian yang dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen (Sugiyono, 2022). Dalam penelitian ini digunakan desain *Posttest-Only Control Design* sebagai berikut :

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	O ₁
Kontrol	-	O ₂

Keterangan:

X = Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

O₁ = *Post-test* yang diberikan pada kelas eksperimen

O₂ = *Post-test* yang diberikan pada kelas kontrol

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Abab tahun pelajaran 2023/2024, yang terdiri dari 4 kelas yaitu kelas VII 1, VII 2, VII 3 dan VII 4. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling*. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII 2 dijadikan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional dan kelas VII 3 dijadikan kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

2.3 Teknik pengumpulan data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes. Tes merupakan instrumen evaluasi yang paling umum dipakai dalam dunia pendidikan sebagai alat ukur domain kognitif (Rahman & Nasryah, 2019). Tes yang dilakukan dalam penelitian ini yakni tes tertulis berbentuk uraian (*essay*) dengan jumlah lima soal. Soal-soal yang digunakan didasarkan pada indikator kemampuan pemecahan masalah. Tes yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi semua syarat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

2.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, data dianalisis terlebih dahulu secara bertahap dengan melakukan uji prasyarat yaitu: Uji normalitas untuk melihat data berdistribusi normal dan uji homogenitas untuk melihat data berasal dari varians yang sama. Untuk melakukan pengujian homogenitas menggunakan uji homogenitas varians. Setelah didapatkan bahwa ada berdistribusi normal dan homogen maka dilanjutkan dengan hipotesis yaitu uji-t.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini didapatkan dengan melakukan penelitian di SMP Negeri 3 Abab yang bertujuan untuk melihat kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Data tes diperoleh pada kelas VII. 3 dengan jumlah 27 peserta didik sebagai kelas eksperimen menggunakan model PBL dan kelas VII.2 dengan jumlah 27 peserta didik sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa *posttest* dengan soal uraian pada kemampuan pemecahan masalah yang terdiri dari lima butir soal. Berikut tabel hasil pengumpulan data pada *posttest*.

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Kelas VII. 3 PBL		Kelas VII. 2 Konvensional	
	Kode Siswa	Nilai	Kode Siswa	Nilai
1	ADT	70	AP	52
2	AM	68	APK	64
3	AF	74	AVD	68
4	AS0	72	AK	74
5	BAS	84	AAP	76
6	CHP	78	DA	86
7	DF	66	DP	62
8	DA	84	DQ	58
9	ER	66	EHS	68
10	EAS	68	FS	74
11	FF	78	HF	56
12	FA	58	HE	48
13	FBA	62	IH	56



14	FAD	92	KRS	64
15	IFS	78	NTS	82
16	JS	70	NS	36
17	KNS	58	NM	76
18	MES	64	PPS	72
19	MI	80	RA	40
20	NW	72	RE	64
21	RAL	76	RRS	70
22	RN	64	RT	76
23	RAP	74	SN	62
24	RA	64	SDZ	72
25	SA	68	SPD	66
26	TWY	88	TM	78
27	ZN	94	VS	64
Jumlah		1.970		1.764
Rata-rata		72,96		65,33

Berdasarkan tabel diatas, peneliti menemukan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 72,96 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 65,33. Dari data tersebut terlihat bahwa kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa dari pada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Dengan nilai tertinggi pada kelas eksperimen 94 dan nilai terendah 58 sedangkan kelas kontrol dengan nilai tertinggi 86 dan nilai terendah 36.

3.1.1 Hasil Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, data diuji dengan teknik *Kolmogorov-smirnov* berbantuan SPSS. Menurut kriteria pengujian, data dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikannya $\geq \alpha$ ($\alpha = 0,05$) Kesumawati & Aridanu (2019). Hasil hitung uji normalitas ditunjukkan dalam tabel 2 berikut :

Tabel 2. Hasil Hitung Uji Normalitas

Kelas	Kolmogorov- Smirnov		
	Statistic	Df	Sig.
Eksperimen	0,104	27	0,200
Kontrol	0,097	27	0,200

Berdasarkan tabel 2 diatas, hasil uji normalitas didapatkan bahwa nilai signifikan pada kelas eksperimen dengan menggunakan model PBL memiliki nilai signifikan sebesar $0,200 > 0,05$ yang artinya data berdistribusi normal. Selain itu nilai signifikan kelas kontrol juga memiliki nilai signifikan sebesar $0,200 > 0,05$ maka data berdistribusi normal.

3.1.2 Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah variabel yang diteliti memiliki varians yang sama. Untuk menguji homogenitas varians sampel, uji homogenitas *Levene Statistic* digunakan pada SPSS dengan kriteria pengujian apabila nilai signifikan $\geq \alpha = (0,05)$, maka varians sampel dinyatakan homogen (Kesumawati & Aridanu, 2019). Berikut hasil perhitungan dari uji homogenitas :

Tabel 3. Hasil Hitung Uji Homogenitas

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,059	1	52	0,308

Berdasarkan tabel 3 uji homogenitas kemampuan pemecahan masalah pada kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh nilai *Levene Statistic* sebesar 1.059 dengan $df1 = 1$ dan $df2 = 52$ serta nilai signifikannya yaitu $0,308 \geq 0,05$. Berdasarkan kriteria pengujian, maka varians nilai test dari dua kelas adalah sama dan homogen.

3.1.3 Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas, hasilnya menunjukkan bahwa distribusi data adalah normal dan homogen. Sehingga dapat dilakukan uji selanjutnya yaitu uji *independent sampel t-test*. Berikut tabel 4 hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS:

Tabel 4. Hasil Hitung Uji *Independent Sampel T-Test*
Levene's Test for Equality of Variances t-test for Equality of Means
Significance

Kemampuan Pemecahan Masalah		F	Sig.	t	df	One-Sided p	Two-Sided p
	Equal variances assumed	1,059	0,308	2,537	52	0,007	0,014
	Equal variances not assumed			2,537	49.162	0,007	0,014

Berdasarkan tabel diatas, tes kemampuan pemecahan masalah pada kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,014. Kriteria uji t yaitu nilai sig $< 0,05$ dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 3 Abab.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dengan cara memberikan tes (*posttest*) di akhir pertemuan. Didapatkan nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 72,96 dan kelas kontrol 65,33 yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dibandingkan kelas yang menggunakan model konvensional. Hal tersebut dikarenakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memiliki kelebihan membuat siswa terlibat aktif dalam memecahkan masalah, memiliki kesempatan untuk mengemukakan pendapat atau memperoleh pengetahuan dari diskusi kelompok, saling menghargai antara siswa, dan keterampilan dalam bekerja sama, sehingga kelebihan model tersebut mencakup semua indikator kemampuan pemecahan masalah. Pada proses pembelajaran matematika model ini juga membuat proses belajar mengajar lebih menyenangkan, kondisi belajar akan menjadi berbeda sehingga membuat peserta didik berkurang terhadap stigma bahwa matematika itu menyeramkan. Oleh karena itu guru harus mampu mengarahkan dan membimbing siswa secara maksimal dalam berkelompok.

Sedangkan pembelajaran yang dilakukan pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru dalam menyampaikan materi. Hal tersebut menjadikan guru sulit untuk mengetahui kemampuan siswa, dikarenakan hubungan timbal balik yang terjadi hanya satu arah yaitu dari guru ke siswa, sementara dari siswa ke guru dan dari siswa ke siswa hampir tidak ada. Peranan guru sangat domain mengakibatkan kurang adanya respon yang baik, serta secara tidak langsung siswa kurang memiliki kemampuan pemecahan masalah. Selain itu ketika siswa diminta berpendapat atau presentasi siswa merasa takut dan ragu karena kurangnya keyakinan diri sendiri, akibatnya sulit untuk mengemukakan pendapat dengan tepat dan jelas.

Berdasarkan hasil perhitungan data yang diperoleh nilai signifikan (2-tailed) adalah $0,014 < 0,05$ sesuai dengan kriteria pengujian H_0 ditolak H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 3 Abab.

Supit et al., (2023) menjelaskan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat memungkinkan siswa lebih aktif untuk mendapatkan pengetahuan dan mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. Hal ini sejalan dengan (Potabuga et al., 2022) yang menjelaskan bahwa model PBL merupakan suatu proses belajar mengajar, yang mana siswa mengobservasi suatu fenomena setelah itu siswa mencatat permasalahan-permasalahan yang timbul. Tugas guru yaitu membagikan rangsangan kepada siswa supaya aktif dalam memecahkan permasalahan, setelah itu guru mengarahkan serta membimbing siswa untuk bertanya, meyakinkan anggapan serta mengamati perspektif dari siswa.

Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Musdalifah et al., (2023) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 1 Manaje”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Kemudian hasil penelitian yang dilakukan Septiani & Nurhayati (2019) dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ) Peserta Didik melalui Model *Problem Based Learning* (PBL)”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui model *Problem Based Learning* (PBL) mencapai ketuntasan belajar; (2) kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan AQ *quitter* mampu melaksanakan langkah memahami masalah.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, pada kelas eksperimen didapatkan nilai rata-rata 72,96 dan kelas kontrol 65,33 dari hasil uji hipotesis terdapat nilai signifikan 0,014 dengan kriteria nilai sig $< 0,05$ hal tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan penggunaan model



pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 3 Abab.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih peneliti ucapkan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini. Kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan kegiatan penelitian. Semoga data yang disajikan dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca.

REFERENCES

- Asokawati, I., Harun, L., & Nursyahidah, F. (2024). Desain Pembelajaran Kerucut Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Berkonteks Tradisi Mitoni. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 6(1), 21–30.
- Hamidah, N., & Ain, S. Q. (2022). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Iv Di Sdn 09 Maredan. *Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 4(1), 321–332.
- Kesumawati, N., & Aridanu, I. (2023). *Statistik Parametrik Penelitian Pendidikan*. Palembang: Noer Fikri Offset.
- Marasabessy, R., Hasanah, A., & Juandi, D. (2021). Bangun Ruang Sisi Lengkung dan Permasalahannya dalam Pembelajaran Matematika. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–20.
- Musdalifah, Barambangi, J., & Arifin, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Majene. *PEDAMATH: Journal on Pedagogical Mathematics*, 5(2), 14–24.
- Potabuga, N., Tumulun, N. K., & Monoarfa, J. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Software Geogebra Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Di Kelas VIII SMP Negeri 6 Tondano. *Jurnal Sains Riset*, 12(3), 587–593.
- Rahman, A. A., & Nasryah, C. E. (2019). Evaluasi Pembelajaran. In *Uwais Inspirasi Indonesia*.
- Septiani, S. E., & Nurhayati, E. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari *Adversity Quotient* (AQ) Peserta Didik Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL).
- Septianingtyas, N., & Jusra, H. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Berdasarkan *Adversity Quotient*. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 657–672.
- Setiani, N., Roza, Y., & Studi Magister Pendidikan Matematika, P. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Pemahaman Konsep Matematis Materi Peluang Pada Siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(02), 2286–2297.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: ALFABETA.
- Supit, C. M., Sulistyaningsih, M., & Kaunang, D. F. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dalam Pembelajaran Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2932–2940.
- Susriyati, D., & Yurida, S. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Problem Based Learning Berbasis Karakter. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 2(1), 280–288.
- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Posing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 412–418.
- Yustinaningrum, B. (2021). Meta Analisis: Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Padagogik*, 4(2), 13–22.