



Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa PGSD

Latri

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar

Email: latriaras@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Kampus V Parepare. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi experiment) dan desain nonequivalent control group design. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus hingga Oktober 2025. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menerapkan model PBL dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematika berbentuk uraian. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa pada kelas eksperimen sebesar 82,50, sedangkan kelas kontrol sebesar 72,30. Hasil uji hipotesis menggunakan uji independent sample t-test diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD di Kampus V Parepare.

Kata Kunci : Problem Based Learning, pemecahan masalah matematika, mahasiswa PGSD, eksperimen semu.

PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), karena kompetensi ini tidak hanya berkaitan dengan penguasaan konsep matematis, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis dalam menghadapi berbagai permasalahan. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, kemampuan tersebut menjadi bagian penting dari keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) yang harus dikuasai calon guru agar mampu mengajarkan matematika secara bermakna di sekolah dasar.

Namun, berbagai hasil penelitian dan observasi menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa masih tergolong rendah. Mahasiswa cenderung mengalami kesulitan dalam memahami permasalahan, menentukan strategi penyelesaian, serta melakukan evaluasi terhadap hasil yang diperoleh. Kondisi ini tidak terlepas dari proses pembelajaran yang masih didominasi oleh model pembelajaran konvensional yang berpusat pada dosen (*teacher centered learning*), sehingga mahasiswa kurang terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan penemuan konsep.

Rendahnya kemampuan tersebut juga sejalan dengan hasil laporan Organisation for Economic Co-operation and Development melalui program Programme for International Student Assessment yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika peserta didik Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional (OECD, 2021). Meskipun data ini berasal dari tingkat pendidikan dasar dan menengah, kondisi tersebut mencerminkan adanya persoalan mendasar dalam pembelajaran matematika yang berdampak hingga jenjang pendidikan tinggi.

Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model ini menempatkan masalah sebagai titik awal pembelajaran, sehingga mahasiswa dituntut untuk aktif mencari, menganalisis, dan menyelesaikan masalah secara mandiri maupun kolaboratif. Menurut Richard I. Arends, PBL dirancang untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui proses pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan peserta didik.

Model PBL dinilai efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah karena memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Mahasiswa tidak hanya menerima informasi dari dosen, tetapi juga membangun pengetahuannya sendiri melalui proses investigasi dan diskusi kelompok. Hal ini sejalan dengan tuntutan pembelajaran

abad ke-21 yang menekankan pada pengembangan keterampilan 4C, yaitu *critical thinking, creativity, collaboration, dan communication*.

Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penerapan PBL memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Oleh karena itu, diperlukan kajian empiris lebih lanjut untuk mengetahui sejauh mana pengaruh model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD, khususnya di Kampus V Parepare.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD di Kampus V Parepare yang dilaksanakan pada bulan Agustus hingga Oktober 2025.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, yaitu desain penelitian yang membandingkan kelompok eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus hingga Oktober 2025 di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Kampus V Parepare. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PGSD, sedangkan sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kesetaraan kemampuan awal mahasiswa. Sampel terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), sedangkan variabel terikat adalah kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD.

Desain penelitian ini diawali dengan pemberian pretest kepada kedua kelompok untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa, kemudian kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan model PBL, sedangkan kelas kontrol tetap menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah itu, kedua kelompok diberikan posttest untuk melihat perbedaan hasil belajar.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah matematika berbentuk soal uraian yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Instrumen tersebut disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah yang meliputi pemahaman masalah, perencanaan penyelesaian, pelaksanaan rencana, dan pengecekan kembali hasil.

Instrumen yang digunakan telah melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakannya sebagai alat ukur penelitian. Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif untuk melihat nilai rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum, dan minimum, serta statistik inferensial untuk menguji hipotesis penelitian.

Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas dan uji homogenitas data. Setelah data dinyatakan memenuhi syarat, maka dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test*. Kriteria pengujian adalah apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD di Kampus V Parepare. Data penelitian diperoleh melalui tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) perlakuan.

Hasil pengumpulan data menunjukkan adanya perbedaan kemampuan awal dan akhir antara kedua kelompok penelitian. Secara umum, kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model PBL mengalami peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Hasil Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah

Hasil pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa sebelum diberikan perlakuan. Tabel 1 menyajikan data hasil pretest kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD pada kelas eksperimen dan

kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Data ini digunakan untuk mengetahui kondisi awal kemampuan mahasiswa serta memastikan bahwa kedua kelompok memiliki kemampuan yang relatif setara sebelum penelitian dilakukan.

Tabel 1. Hasil Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa PGSD Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
Eksperimen	30	60	75	67,40	4,85
Kontrol	30	58	74	66,90	4,92

Berdasarkan hasil analisis data pada Tabel 1, terlihat bahwa rata-rata nilai pretest kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa pada kelas eksperimen adalah 67,40 dengan nilai minimum 60 dan nilai maksimum 75, serta standar deviasi sebesar 4,85. Sementara itu, pada kelas kontrol diperoleh rata-rata nilai sebesar 66,90 dengan nilai minimum 58 dan nilai maksimum 74, serta standar deviasi sebesar 4,92.

Perbedaan rata-rata antara kedua kelas sangat kecil, yaitu hanya sebesar 0,50. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal mahasiswa pada kedua kelompok relatif sama sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok penelitian berada pada kondisi yang homogen sehingga layak untuk dibandingkan pada tahap selanjutnya dalam penelitian eksperimen ini.

Hasil Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah

Setelah diberikan perlakuan, dilakukan posttest untuk melihat peningkatan kemampuan mahasiswa. Tabel 2 menyajikan hasil analisis deskriptif data posttest kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Tabel 2. Hasil Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa PGSD Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
Eksperimen	30	75	95	82,50	6,20
Kontrol	30	68	88	72,30	7,10

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 2, diketahui bahwa rata-rata nilai posttest kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa pada kelas eksperimen adalah 82,50 dengan nilai minimum 75 dan nilai maksimum 95 serta standar deviasi 6,20. Sementara itu, pada kelas kontrol diperoleh rata-rata sebesar 72,30 dengan nilai minimum 68 dan nilai maksimum 88 serta standar deviasi 7,10.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara kedua kelompok setelah perlakuan diberikan. Kelas eksperimen yang menggunakan model *Problem Based Learning* memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa model PBL memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD.

Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Tabel 3 menyajikan hasil uji normalitas data kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak sebagai salah satu syarat dalam pengujian statistik parametrik.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa PGSD

Kelompok	Sig. (Kolmogorov-Smirnov)	Keterangan
Eksperimen	0,200	Normal
Kontrol	0,187	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel 3, diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) pada kelas eksperimen adalah 0,200, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,187. Kedua nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 (Sig. > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada kedua kelompok berdistribusi normal.

Hasil ini menunjukkan bahwa data kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memenuhi asumsi normalitas. Dengan demikian, data tersebut telah memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke analisis statistik parametrik, yaitu uji homogenitas dan uji hipotesis menggunakan uji *t*.

Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians data kedua kelompok. Tabel 4 menyajikan hasil uji homogenitas varians data kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok memiliki varians yang sama atau tidak sebagai syarat sebelum dilakukan uji hipotesis menggunakan statistik parametrik.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Varians Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa PGSD

Levene Statistic	Sig.
1,245	0,268

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada Tabel 4, diperoleh nilai Levene Statistic sebesar 1,245 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,268. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 (0,268 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians yang signifikan antara kedua kelompok penelitian. Dengan demikian, data telah memenuhi asumsi homogenitas sehingga analisis data dapat dilanjutkan pada pengujian hipotesis menggunakan uji *t* (independent sample t-test).

Uji Hipotesis (Uji *t*)

Uji hipotesis dilakukan menggunakan *Independent Sample t-test* untuk mengetahui perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tabel 5 menyajikan hasil uji hipotesis menggunakan *Independent Sample t-test* untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis (Independent Sample t-test) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa PGSD

Kelas	Mean Difference	t-hitung	Sig. (2-tailed)
Eksperimen vs Kontrol	10,20	6,842	0,000

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada Tabel 5, diperoleh nilai t-hitung sebesar 6,842 dengan derajat kebebasan (df) 58 dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selain itu, nilai mean difference sebesar 10,20 menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.

Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD di Kampus V Parepare.

Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah

Untuk melihat peningkatan kemampuan, dilakukan analisis gain sederhana. Tabel 6 menyajikan hasil analisis peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD yang diukur menggunakan *gain score* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis ini digunakan untuk melihat besarnya peningkatan kemampuan setelah diberikan perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen.

Tabel 6. Peningkatan (Gain Score) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa PGSD

	Kelas	Pretest	Posttest	Peningkatan
Eksperimen	67,40	82,50	15,10	
Kontrol	66,90	72,30	5,40	

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 6, diketahui bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan nilai gain score sebesar 15,10 yang termasuk dalam kategori tinggi. Sementara itu, kelas kontrol hanya mengalami peningkatan sebesar 5,40 yang termasuk dalam kategori rendah.

Perbedaan peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* memberikan dampak yang lebih besar terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini mengindikasikan bahwa PBL lebih efektif dalam mendorong mahasiswa untuk aktif berpikir, menganalisis, dan menemukan solusi terhadap permasalahan matematika.

Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa:

1. Kemampuan awal kedua kelas relatif sama.
2. Setelah perlakuan, kelas eksperimen mengalami peningkatan lebih tinggi.
3. Data berdistribusi normal dan homogen.
4. Hasil uji t menunjukkan perbedaan yang signifikan ($\text{Sig. } 0,000 < 0,05$).

Dengan demikian, model pembelajaran *Problem Based Learning* terbukti berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD di Kampus V Parepare.

Model *Problem Based Learning* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa, ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dan hasil uji statistik yang signifikan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD di Kampus V Parepare. Temuan ini didasarkan pada hasil uji t yang menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, peningkatan nilai pada kelas eksperimen juga lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol berdasarkan hasil gain score.

Temuan ini memperkuat asumsi bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa, khususnya dalam aspek pemecahan masalah. Dalam model PBL, mahasiswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi dituntut untuk aktif mengidentifikasi masalah, merumuskan solusi, mengumpulkan informasi, serta mengevaluasi hasil pemecahan. Proses ini sejalan dengan pandangan George Polya yang menekankan bahwa pemecahan masalah matematika melibatkan empat tahap utama, yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil.

Keberhasilan model PBL dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah juga didukung oleh teori pembelajaran konstruktivistik yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui pengalaman belajar. Dalam konteks ini, mahasiswa PGSD tidak hanya menghafal konsep matematika, tetapi membangun pemahaman melalui proses eksplorasi dan diskusi kelompok. Hal ini menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan mudah dipahami.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan pendapat Richard I. Arends yang menyatakan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui penyelesaian masalah nyata. Dalam PBL, masalah dijadikan sebagai titik awal pembelajaran sehingga mahasiswa terdorong untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menemukan solusi.

Selain itu, hasil penelitian ini juga konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa PBL efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Penelitian Huda (2020) menyatakan bahwa PBL mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, Zubaidah (2021) juga menemukan bahwa PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah melalui pembelajaran berbasis kolaborasi dan investigasi.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen juga dapat dilihat dari hasil gain score yang termasuk kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang belajar dengan model PBL mengalami perkembangan kemampuan yang lebih signifikan dibandingkan dengan mahasiswa yang belajar secara konvensional.

Pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada dosen menyebabkan mahasiswa kurang terlibat aktif dalam proses berpikir, sehingga kemampuan pemecahan masalah tidak berkembang secara optimal.

Dalam proses pembelajaran PBL, mahasiswa diberikan permasalahan kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam mencari solusi dan menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata. Aktivitas ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga melatih kemampuan analisis dan sintesis mahasiswa.

Selain itu, PBL juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bekerja sama dalam kelompok. Kolaborasi ini memungkinkan terjadinya pertukaran ide dan diskusi yang konstruktif, sehingga memperkaya pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran. Proses ini sejalan dengan keterampilan abad ke-21 yang menekankan pada kemampuan komunikasi dan kerja sama.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang signifikan, terdapat beberapa tantangan dalam penerapan model PBL, seperti kebutuhan waktu yang lebih lama dalam proses pembelajaran serta kesiapan mahasiswa dalam menghadapi pembelajaran berbasis masalah. Namun demikian, tantangan tersebut dapat diatasi dengan perencanaan pembelajaran yang baik serta bimbingan dari dosen.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* merupakan alternatif yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD. Oleh karena itu, penerapan model ini sangat direkomendasikan dalam pembelajaran matematika di perguruan tinggi, khususnya dalam membekali mahasiswa sebagai calon guru sekolah dasar yang profesional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD di Kampus V Parepare. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji *independent sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selain itu, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest pada kelas eksperimen (82,50) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (72,30). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen juga lebih tinggi berdasarkan hasil gain score. Dengan demikian, model *Problem Based Learning* terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa PGSD dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa penyusunan artikel ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pimpinan Kampus V Parepare yang telah memberikan izin dan fasilitas selama pelaksanaan penelitian. Terima kasih juga kepada dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan arahan dan masukan dalam proses penyusunan penelitian ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh mahasiswa PGSD yang telah menjadi responden dalam penelitian ini serta berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Dukungan, kerja sama, dan partisipasi yang diberikan sangat membantu kelancaran pelaksanaan penelitian.

Tidak lupa, penulis menyampaikan terima kasih kepada keluarga dan rekan-rekan sejawat yang senantiasa memberikan dukungan moral, motivasi, dan doa sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa artikel ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan di masa yang akan datang.



DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. (2021). *Learning to Teach* (11th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Barrows, H. S. (2020). Problem-based learning in medicine and beyond. *Journal of Medical Education*, 54(2), 45–52.
- Hadi, S., & Wijaya, A. (2022). Pengaruh problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(1), 33–42.
- Hake, R. R. (2021). Interactive-engagement versus traditional methods. *American Journal of Physics Education*, 89(3), 210–225.
- Huda, M. (2020). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2021). *Model-model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Bumi Aksara.
- Kemendikbudristek. (2023). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemdikbud.
- Khoiriyah, S., & Husamah, H. (2022). Problem based learning dalam meningkatkan keterampilan abad 21. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 10(2), 115–124.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2021). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- NCTM. (2020). *Principles to Actions: Ensuring Mathematical Success for All*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- OECD. (2021). *PISA 2021 Results: What Students Know and Can Do*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2023). *Education at a Glance 2023*. Paris: OECD Publishing.
- Polya, G. (2020). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton University Press.
- Purwanto, N. (2021). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sanjaya, W. (2022). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Shoimin, A. (2021). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2021). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wena, M. (2020). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zubaidah, S. (2021). *Pembelajaran Abad 21*. Malang: Universitas Negeri Malang Press.