



Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar

Loliyana*, Frida Destini, Nindy Profithasari, Kartika Dwi Wahyuning
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Lampung, Indonesia
Corresponding Author: loli.yana@fkip.unila.ac.id

Received: 6 Jun, 2023 | *Revised:* 10 Sept, 2023 | *Accepted:* 5 Oct, 2023 | *Published Online:* 27 Oct, 2023

Abstract

The problem of this research is that fifth grade students lack the ability to solve math problems, this happens because students do not understand the stages in solving a problem. This study aims to describe and examine the effect and examine significant differences in the application of the PBL model to students' problem-solving abilities. This type of research is quantitative with experimental methods. There were 75 students as the population in this study, and 51 of them were used as samples. In this study, the t-test and direct regression test were used for data analysis. This study found that the use of the PBL model had a significant effect on students' ability to solve mathematical problems and there were significant differences in the application of this PBL model. Testing the first hypothesis with a simple regression test obtained the results $F_{count} = 7.72 \geq F_{table} = 4.24$ which indicates that the application of the PBL model has a significant effect on the mathematical problem solving abilities of fifth grade students. The acquisition of the t-test is $t_{count} = 2.737 > t_{table} = 2.021$ shows that there is a significant difference in the application of the PBL model to students' mathematical problem solving abilities.

Keywords: *mathematics; problem based learning; problem solving*

Abstrak

Masalah penelitian ini yaitu bahwa peserta didik kelas lima kurang memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah matematika, hal tersebut terjadi karena peserta didik belum memahami tahapan dalam memecahkan suatu masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menguji pengaruh serta menguji perbedaan yang signifikan dalam penerapan model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif dengan metode eksperimen. Terdapat 75 orang peserta didik sebagai populasi dalam penelitian ini, dan 51 dari mereka dijadikan sampel. Dalam penelitian ini, uji-t dan uji regresi langsung digunakan untuk analisis data. Studi ini menemukan bahwa penggunaan model PBL memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika dan terdapat perbedaan yang signifikan dalam penerapan model PBL ini. Uji hipotesis pertama dengan uji regresi sederhana diperoleh hasil $F_{hitung} = 7,72 \geq F_{tabel} = 4,24$ yang menunjukkan bahwa penerapan model PBL berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas V. Perolehan uji-t yaitu $t_{hitung} = 2,737 > t_{tabel} = 2,021$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan penerapan model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

Kata Kunci: *matematika; pemecahan masalah; problem based learning*

PENDAHULUAN

Peserta didik dituntut memiliki keterampilan 4C dalam pembelajaran yang menggunakan kurikulum 2013 dan pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran abad 21. Menurut Septikasari dan Frasandy (2018) keterampilan 4C tersebut yaitu (1) *critical thinking and problem solving*, (2) *creative thinking*, (3) *collaboration*, dan (4) *communication*. Berdasarkan pembelajaran abad 21 salah satu keterampilan atau kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik adalah kemampuan pemecahan masalah. Sebagaimana menurut Khalid et al dalam Izzati dkk., (2021) kemampuan memecahkan masalah dengan baik merupakan salah satu keterampilan terpenting yang dibutuhkan peserta didik, terutama untuk pembelajaran di abad 21. Peserta didik yang pandai memecahkan masalah dengan baik akan menikmati kehidupan sehari-hari dan pekerjaannya.

National Council of Teacher of Mathematics (NCTM) dalam Syafri, (2016:9) merekomendasikan empat prinsip pembelajaran matematika: (1) matematika sebagai pemecahan masalah; (2) matematika sebagai penalaran; (3) matematika sebagai komunikasi; (4) matematika sebagai hubungan. Berdasarkan pernyataan tersebut, sangat mungkin bahwa pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan dan pedoman pembelajaran matematika.

Problem solving atau pemecahan masalah merupakan suatu proses pembelajaran yang berguna untuk mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik. Pernyataan tersebut selaras dengan Muslim, (2017:289) mengatakan bahwa peserta didik harus menguasai keterampilan pemecahan masalah karena mayoritas kehidupan selalu berhadapan dengan masalah. Akibatnya, peserta didik didorong untuk belajar bagaimana memecahkan masalah karena akan membantu mereka di masa depan. *Problem solving* merupakan kegiatan pembelajaran tingkat tinggi, maka diperlukan prosedur khusus dan banyak partisipasi peserta didik. Menurut Ningrum dkk., (2017) kemampuan pemecahan masalah adalah kompetensi esensial yang lebih menekankan pada keterampilan esensial yang lebih menekankan pada keterampilan, strategi, dan prosedur peserta didik dari pada hasil akhir mereka ketika memecahkan masalah. Akibatnya, kemampuan pemecahan masalah berfungsi sebagai dasar untuk belajar matematika.

Fakta dilapangan dalam bidang kemampuan pemecahan masalah matematika yang termuat dalam tujuan pembelajaran matematika Sekolah Dasar belum terlaksana sesuai dengan yang diharapkan.. Pernyataan tersebut dibuktikan dengan adanya beberapa penelitian-penelitian yang dilakukan oleh suatu lembaga tentang kemampuan matematika, salah satunya yaitu PISA. Mengingat hasil skor PISA 2018 yang diumumkan oleh *The Organisation For Economic Cooperation and Development* (OECD) dalam Hewi dan Shaleh (2020) dinyatakan bahwa rata-rata matematika Indonesia mencapai 379

poin dengan skor rata-rata skor 478 poin dan berada di posisi ketujuh dari yang terakhir. Alhasil, terbukti kemampuan matematika Indonesia mengalami penurunan dari 386 poin pada tahun 2015 menjadi 379 poin pada tahun 2018.

Meninjau hasil PISA tersebut, menurunnya skor matematika dikarenakan adanya masalah pada kemampuan matematika peserta didik yang mana kemampuan pemecahan masalah matematika menjadi salah satu komponennya. Pernyataan tersebut selaras dengan pendapat Amalia dkk., (2018) mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik Indonesia yang lemah dalam menjawab soal-soal tingkat tinggi atau *non-routine* menjadi penyebab rendahnya nilai PISA.

Permasalahan terkait pemecahan masalah matematika peneliti menemukan di SD Negeri 1 Metro Utara khususnya pada kelas V. Berdasarkan temuan wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 17 Oktober 2022, dengan pendidik di kelas V SDN 1 Metro utara, ditemukan bahwa permasalahan yang dialami oleh peserta didik pada mata pelajaran matematika yaitu terkait penyelesaian soal cerita. Peserta didik menurut pendidik merasa kesulitan dalam mengerjakan soal cerita yang berbeda dengan contoh soal yang telah diberikan pendidik, permasalahan tersebut terjadi karena peserta didik tidak memahami konsep dari materi yang sedang di pelajari dan tidak memahami tahapan pemecahan masalah. Muslim, (2017:89) merujuk pernyataan Polya mengatakan bahwa terdapat 4 (empat) tahap dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah, yaitu (1) memahami masalah; (2) merencanakan penyelesaian; (3) menyelesaikan masalah; (4) melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan. Peserta didik dikategorikan dapat melakukan pemecahan masalah apabila memenuhi beberapa indikator. Menurut Destini, (2019) merujuk pernyataan NCTM indikator pemecahan masalah yaitu: (1) Menerapkan dan mengadaptasi berbagai pendekatan dan strategi untuk menyelesaikan masalah, (2) Menyelesaikan masalah yang muncul di dalam matematika atau di dalam konteks lain yang melibatkan matematika, (3) Membangun pengetahuan matematis yang baru melalui pemecahan masalah, dan (4) Meminitor dan merefleksi pada proses pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, diperlukan model pembelajaran yang mampu menaikkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan menaikkan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan lebih lanjut dalam memecahkan masalah dan meningkatkan keaktifan peserta didik yaitu dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah atau model *problem based learning*.

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sehingga melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Pernyataan itu selaras dengan pendapat Yewa dan Gohb (2016) yang

mengatakan bahwa *PBL is a pedagogical approach that enables students to learn while engaging actively with meaningful problems*, artinya ‘’ PBL merupakan pendekatan pedagogis yang memungkinkan peserta didik belajar sambil terlibat secara aktif dengan masalah yang bermakna. Menurut Saputri dkk., (2019) model PBL merupakan model pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik, karena proses penyelesaian masalah dapat membuat peserta didik menjadi terampil dalam menyelesaikan masalah dan diskusi dalam proses penyelesaian masalah.

Penelitian tentang pengaruh model *problem based learning* pernah dilakukan oleh (Pamungkas, 2018) dalam penelitian tersebut diketahui model *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik, diketahui melalui hasil hipotesis menggunakan *independent t-test* memperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,019 yang lebih dari t_{tabel} sebesar 2,013 dengan taraf signifikansi 0,05. Terdapat beberapa penelitian yang belum menjelaskan secara rinci hasil penelitian sesuai dengan empat tahapan pemecahan masalah. Oleh karena itu, dalam penelitian ini intens untuk membahas kemampuan pemecahan masalah peserta didik sesuai dengan empat tahapan pemecahan masalah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan pengaruh yang signifikan pada penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas V SD Negeri 1 Metro Utara tahun pelajaran 2022/2023.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen yang menempatkan kemampuan pemecahan masalah matematika sebagai variabel terikat (Y) dan model *problem based learning* sebagai variabel bebas (X). Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 di SDN 1 Metro Utara. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V dengan populasi 75 orang peserta didik dan sampel 51 orang peserta didik. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji-t dan uji regresi sederhana

HASIL DAN PEMBAHASAN

Masalah yang ditemukan oleh peneliti pada kelas V SD Negeri 1 Metro Utara yaitu rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dan solusi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu peneliti menggunakan model *problem based learning*. Pemilihan kelas yang akan dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol didasarkan pada skor rata-rata pemecahan masalah matematika peserta didik. Kelas dengan skor rata-rata terendah akan dijadikan sebagai kelompok eksperimen, dan kelas dengan rata-rata terendah kedua akan dijadikan sebagai kelompok kontrol. Berdasarkan skor rata-rata yang peneliti dapat menyatakan bahwa

kelas V B yang terdiri dari 27 peserta didik sebagai kelompok eksperimen dan kelas V C yang terdiri dari 24 peserta didik sebagai kelompok kontrol.

Sebelum pembelajaran dimulai kedua kelompok tersebut akan diberi soal *pretest* terlebih dahulu oleh peneliti guna mengetahui kemampuan awal pemecahan masalah matematika peserta didik. Setelah diberi soal *pretest* kemudian peneliti memberi perlakuan kepada kelompok eksperimen menggunakan model PBL dan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Menurut Gangga, dkk., (2015) model pembelajaran berbasis masalah melibatkan peserta didik untuk secara mendasar menangani suatu masalah dan berpikir kritis. Pembelajaran menggunakan model PBL memfokuskan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah dan pendidik berfungsi sebagai fasilitator. Kegiatan pembelajaran pada penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Peserta didik kemudian diberikan soal *posttest* oleh peneliti untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah mereka setelah diberi perlakuan.

Bagian ini peneliti akan menjelaskan deskripsi dan interpretasi data hasil penelitian. Data skor kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas V SDN 1 Metro Utara yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Deskriptif Data Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik

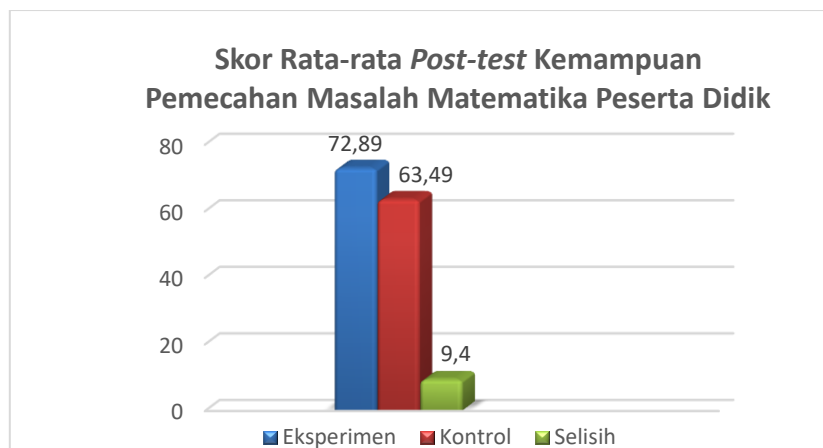
Kelompok	N	Mean		Nilai Minimal		Nilai Maksimal		Standar Deviasi	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Eksperimen	27	22,63	72,89	4	40	43	98	10,20	12,10
Kontrol	24	49,17	63,49	21	35	68	80	12,63	12,48

Dilihat dari Tabel 1 cenderung terlihat bahwa hasil pretest untuk kelompok eksperimen memiliki skor paling sedikit yaitu 4 dan skor paling menonjol yaitu 43. Informasi tersebut diperoleh dari data 27 peserta didik dengan rata-rata sebesar 22,63. Dengan skor 21 dan skor 68, kelas kontrol memiliki skor terendah dan tertinggi. Informasi tersebut diperoleh dari 24 peserta didik dengan rata-rata 49,17. Kelas perlakuan memiliki nilai posttest terendah 40 dan nilai posttest tertinggi 98, dengan rata-rata 72,89. Dengan rata-rata skor 63,49, kelas kontrol memiliki skor terendah 21 dan skor tertinggi 68. Berikut peneliti uraikan rentang nilai yang diperoleh oleh peserta didik.

Tabel 2. Rentang Nilai Peserta Didik Berdasarkan Skor *Pretest* dan *Posttest*

<i>Pretest</i> Kelas Kontrol		<i>Pretest</i> Kelas Eksperimen		<i>Posttest</i> Kelas Kontrol		<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	
Interval Skor	Frekuensi	Interval Skor	Frekuensi	Interval Skor	Frekuensi	Interval Skor	Frekuensi
21-28	2	4-10	3	35-42	2	40-49	1
28-36	2	11-17	6	43-50	3	50-59	2
37-44	4	18-24	7	51-58	1	60-69	2
45-52	5	25-31	4	59-66	4	70-79	13
53-60	8	32-38	6	67-74	12	80-89	7
61-68	3	39-45	1	75-82	2	90-99	2

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa nilai *pretest* kelas kontrol mendominasi pada interval nilai 53-60 sebanyak 8 orang peserta didik dan untuk nilai *pretest* kelas eksperimen mendominasi pada interval nilai 11-17 dan 32-38 dengan masing-masing sebanyak 6 orang peserta didik. Kemudian untuk nilai *posttest* kelas kontrol mendominasi pada interval nilai 67-74 sebanyak 12 orang peserta didik dan untuk nilai *posttest* kelas eksperimen mendominasi pada interval nilai 70-79 sebanyak 13 orang peserta didik.



Gambar 1. Diagram Batang Rata-Rata *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta didik

Mengingat Gambar 1, mampu diuraikan dengan baik bahwa kemampuan memecahkan masalah matematika setelah ditangani dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah kelompok eksperimen memiliki skor rata-rata 72,89 lebih tinggi dari kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan dengan menggunakan model PBL menyadari yang mendapat rata-rata skor 63,49. Sangat mungkin beralasan bahwa model *problem based learning* berdampak pada kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Pernyataan tersebut didukung dengan hasil perhitungan menggunakan rumus regresi sederhana yang hasilnya menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 7,72$

$\geq F_{\text{tabel}} = 4,24$ sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas V SDN 1 Metro Utara.

Berdasarkan temuan analisis hipotesis yang peneliti lakukan, didapati kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik secara signifikan dipengaruhi oleh model PBL. Pernyataan tersebut selaras dengan pendapat Ayu dkk., (2016) yang mengatakan bahwa model PBL memberikan hasil yang baik terhadap kemampuan pemecahan masalah, karena pembelajaran berbasis masalah mengikut sertakan peserta didik dalam proses pembelajaran yang aktif dan kolaboratif. Sehingga model PBL mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik secara mandiri.

Hal tersebut terjadi karena dengan menggunakan model PBL pembelajarannya lebih fokus pada peserta didik dan pembelajarannya dimulai dengan pemberian masalah pada peserta didik, selanjutnya peserta didik diminta untuk menyelidiki hingga memperoleh hasil penyelidikan sehingga peserta didik terbiasa untuk memecahkan suatu permasalahan. Karena model PBL berencana membantu peserta didik dalam menciptakan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, pernyataan tersebut selaras pendapat Farisi dkk., (2017) dan Hartata (2020:11) yang mengatakan bahwa tujuan model PBL yaitu untuk membantu pengembangan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berfikir kritis peserta didik. Model PBL meletakkan peserta didik sebagai fokus utama dalam proses pembelajaran dan peserta didik dibimbing agar lebih kreatif lagi, serta melibatkan peserta didik secara langsung untuk aktif melakukan pemecahan masalah baik secara individu maupun kelompok. Sedangkan pendidik sebagai fasilitator bertanggung jawab untuk mengenali atau melaksanakan tujuan pembelajaran, materi dan kemampuan yang diperlukan saat mengajar, serta membantu peserta didik untuk mengatasi masalah dalam menerapkan model PBL.

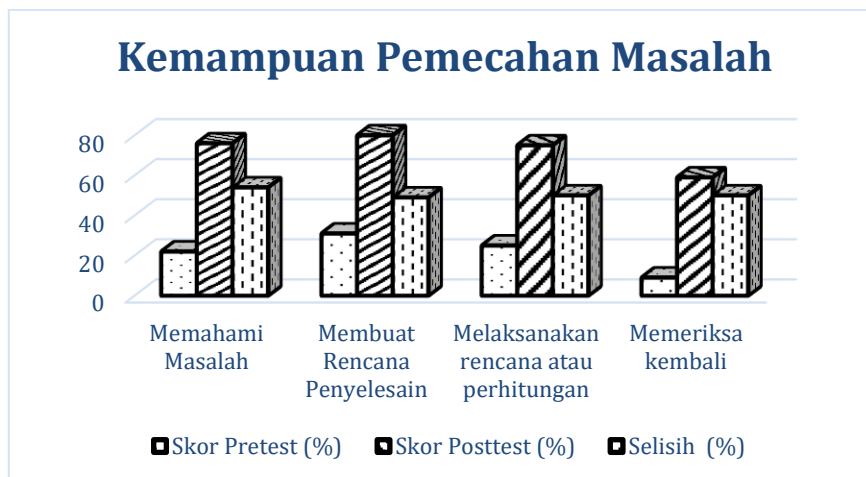
Penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dengan tepat akan menciptakan kegiatan pembelajaran yang mampu merangsang keingintahuan peserta didik melalui pemberian permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik, peserta didik aktif bekerja sama, peserta didik mampu membuat laporan hasil pemecahan masalah dan peserta didik dapat mempresentasikannya. Adapun langkah-langkah model *problem based learning* menurut Sofyan dan Komariyah (2016) yaitu (1) orientasi peserta didik kepada masalah; (2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar; (3) membimbing penyelidikan individual dan kelompok; (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya;

(5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Kegiatan itu menjadikan model PBL disukai oleh peserta didik sehingga peserta didik termotivasi untuk ikut dalam proses pembelajaran. Selain itu, pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan khususnya soal cerita matematika juga sudah sesuai dengan tahapan dalam pemecahan masalah. Menurut Yuwono dkk., (2018), tahapan dalam pemecahan masalah yaitu (1) memahami masalah; (2) membuat rencana; (3) melaksanakan rencana; (4) memeriksa kembali. Karena penerapan model Problem Based Learning dan pemecahan masalah sudah sesuai dengan tahapan-tahapannya maka kemampuan pemecahan masalah peserta didik menjadi meningkat. Data berikut menunjukkan bahwa model PBL berhasil meningkatkan kemahiran pemecahan masalah matematika peserta didik.

Tabel 3. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Sesuai Tahapan Pemecahan Masalah Menurut Polya

No	Tahapan Pemecahan Masalah	Skor Pretest (%)	Skor Posttest (%)
1	Memahami Masalah	22	76
2	Membuat Rencana	31	80
3	Melaksanakan Rencana	25	75
4	Memeriksa kembali	9	59

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa kemahiran pemecahan masalah matematika peserta didik sesuai tahapan pemecahan masalah menurut polya mengalami peningkatan. Tahap pertama memahami masalah kemampuan awal peserta didik sebesar 22% setelah diberi perlakuan menggunakan model PBL menjadi 76%, sehingga pada tahap ini mengalami peningkatan sebesar 54%. Tahap kedua membuat rencana kemampuan awal peserta didik sebesar 31% setelah diberi perlakuan menggunakan model PBL menjadi 80%, sehingga pada tahap ini mengalami peningkatan sebesar 49%. Tahap ketiga melaksanakan rencana kemampuan awal peserta didik sebesar 25% setelah diberi perlakuan menggunakan model PBL menjadi 75%, sehingga pada tahap ini mengalami peningkatan sebesar 50%. Tahap keempat memeriksa kembali kemampuan awal peserta didik sebesar 9% setelah diberi perlakuan menggunakan model PBL menjadi 59%, sehingga pada tahap ini mengalami peningkatan sebesar 50%. Berikut perbandingan kemampuan pemecahan masalah berdasarkan skor *pretest* dan skor *posttest*.



Gambar 2. Diagram Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah

Selain menggunakan uji regresi sederhana peneliti juga menggunakan rumus uji t yang digunakan untuk membuktikan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada kelompok yang menggunakan model PBL dan kelompok yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil dari pengujian uji t yaitu menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 2,737 > t_{tabel} = 2,021$ dan itu berarti bahwa H_a diakui "ada perbedaan yang signifikan dalam pemanfaatan model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas V di SDN 1 Metro Utara". Kesimpulannya bahwa kelompok eksperimen menerapkan model PBL lebih baik dari kelompok kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional.

Keberhasilan penggunaan model PBL ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pamungkas (2018), Rini dan Wasitohadi (2020), (Wijayanti dan Anugraheni, (2022), Mardin dan Zainil (2019), dan Juliawan dkk., (2017), bahwa hasil penelitian menunjukkan pembelajaran yang menggunakan model *problem based learning* meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

SIMPULAN

Menurut hasil perhitungan yang dilakukan peneliti dan pembahasan yang telah dipaparkan, uji hipotesis yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan uji regresi sederhana dan uji t. Hasil uji hipotesis yang pertama yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas V SDN 1 Metro Utara. Hal tersebut terjadi karena model PBL memiliki tujuan dan kelebihan yang salah satunya yaitu membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, sehingga model PBL tepat digunakan untuk memecahkan permasalahan terkait kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Selanjutnya hasil uji hipotesis

yang kedua yaitu terdapat perbedaan yang signifikan pada penerapan model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas V SDN 1 Metro Utara. Hal tersebut terjadi karena model PBL lebih tepat untuk memecahkan permasalahan yang ada dari pada model pembelajaran yang lainnya.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan dan memiliki keterbatasan penelitian, diantaranya tes kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik tidak mencakup seluruh materi matematika yakni hanya terbatas pada materi volume kubus dan balok saja.

Setelah melakukan penelitian pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik, diketahui bahwa implikasi penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Model *Problem Based Learning* mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dapat dilihat dari banyaknya skor peserta didik yang mencapai target nilai yang di harapkan dan kemampuan pemecahan masalah sesuai empat tahapan pemecahan masalah peserta didik meningkat.
2. Penerapan model *Problem Based Learning* memberikan dampak yang baik bagi peserta didik, karena model ini sifatnya terpusat pada peserta didik sehingga membuat peserta didik aktif bekerjasama dan menuntut peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah. Selain itu kemampuan memecahkan masalah juga dapat melatih peserta didik untuk berpikir kritis dan mandiri.

REFERENSI

- Amalia, W., dkk. (2018). Pengembangan Soal Matematika Pisa-Like pada Konten *Change and Relationship* untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah. *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 1–8.
- Ayu, R., dkk. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Rambah Samo. *Jurnal Mahasiswa Prodi Matematika*, 2(2).
- Destini, F. (2019). Penggunaan Pendekatan RME Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan ke-2 FKIP Universitas Lampung*, Universitas Lampung. 288–297.
- Farisi, A., Hamid, A., & Melvina. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Suhu dan Kalor. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika*, 2(3), 283-287.
- Gangga, U. W. A., Kusmayadi, W. A., & Usodo, B. (2015). Eksperimentasi Model *Problem Based Learning* (PBL) dan Model *Group Investigation* (GI) dalam Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Sikap Percaya Diri Siswa Kelas VIII SMP Se-Kabupaten Madiun Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 3(1), 64-74.

- Hartata, R. (2020). *Motivasi dan Prestasi Belajar Sejarah dengan Problem Based Learning (PBL)*. Kelaten: Penerbit Lakeisha.
- Hewi, L., & Shaleh, M. (2020). Refleksi Hasil PISA (*The Programme for International Student Assesment*) Upaya Perbaikan Bertumpu pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 4(1), 30–41.
- Izzati, L. R., Dewi, E. R., & Wisnu, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Berdasarkan Gaya Kognitif. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 9(2), 233–243. <http://dx.doi.org/10.23960/mtk/v9i2.pp233-243>
- Juliawan, G. A., Mahadewi, L. P. P., & Rati, N. W. (2017). Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas III. *Artickel Mimbar PGSD Undiksha*, 5(2), 1–10.
- Mardin, A., & Zainil, M. (2019). Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Penyajian Data di Kelas V SD. *Jurnal UNP*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.24036/et.v7i1.104576>
- Muslim, Siska Ryane. (2017). Pengaruh Penggunaan Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didik SMA. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*. 1(2): 88–95. <https://doi.org/10.35706/sjme.v1i2.756>
- Ningrum, N. W., Djalil, A., & Widyastuti. (2017). Afektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 5(8), 2338–1183.
- Pamungkas, F. D. (2018). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(37), 3649–3658.
- Rini, D. S., & Wasitohadi. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning dan *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(2), 250–257. <http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i2.7890>
- Saputri, S. I., Caswita, & Widyastuti. (2019). Efektifitas Model *Problem Based Learning* Ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 7(3), 391–401. <http://dx.doi.org/10.23960/jpmipa/v19i2.pp99-110>
- Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, 8(2), 112-122. <https://doi.org/10.15548/alawlad.v8i2.1597>
- Sofyan, H., & Komariah, K. (2016). Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Implementasi Kurikulum 2013 di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. 6(3): 260-271. <http://dx.doi.org/10.21831/jpv.v6i3.11275>
- Syafri, F. S. (2016). *Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Matematika.
- Wijayanti, R., & Anugraheni, I. (2022). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Learning dan *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 21(2), 158–167. <https://doi.org/10.17509/jpp.v22i2.48959>

- Yewa, E. H. J., & Gohb, K. (2016). Problem-Based Learning : An Overview of Its Process and Impact on Learning. *Journal of Health Professions Education*, 2, 75–79. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>
- Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137–44. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>