



Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Solving* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 80 Palembang

Emilda Savira Erjariza¹, Yasir Arafat², Susanti Faipri Selegi³

^{1,2,3} Universitas PGRI Palembang, Indonesia

saviraemilda@gmail.com

Abstract. *Learning outcomes are a unit of value that is a benchmark in determining the success of learning. This low learning outcome can be caused by two factors, namely internal factors and external factors. Therefore, this research discusses the effectiveness of problem solving models on student learning outcomes. This research aims to determine the effectiveness of the problem solving learning model on the mathematics learning outcomes of class V students at SD Negeri 80 Palembang. This type of research is a quasi experimental design with a nonequivalent control group design type. The subject of this research is class V of SD Negeri 80 Palembang. This research data collection technique uses observation, tests and documentation. The data analysis technique using hypothesis testing assisted by SPSS version 26 resulted in a tcount value of 2.115 > ttable 2.045 so it can be concluded that there is a significant difference in the learning outcomes of students using the problem solving model at SD Negeri 80 Palembang*

Keywords: *Effectiveness, Learning Model, Problem Solving, Learning Outcomes, Mathematics*

Abstrak. Hasil belajar merupakan satuan nilai yang menjadi tolak ukur dalam menentukan keberhasilan suatu pembelajaran. Rendahnya hasil belajar ini dapat disebabkan dari dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Oleh sebab itu, penelitian ini membahas ke efektifan model problem solving terhadap hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas model pembelajaran problem solving terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 80 Palembang. Jenis penelitian ini yaitu quasi eksperimental design dengan tipe nonequivalent control group design. Subjek penelitian ini yaitu kelas V SD Negeri 80 Palembang. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan, observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji hipotesis berbantuan SPSS versi 26 didapatkan hasil nilai thitung 2,115 > ttabel 2,045 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik menggunakan model problem solving di SD Negeri 80 Palembang.

Kata kunci: Efektivitas, Model Pembelajaran, Problem Solving, Hasil Belajar, Matematika

1. LATAR BELAKANG

Belajar adalah suatu proses kegiatan yang dilakukan yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku karena belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik baik secara formal informal maupun nonformal maka belajar tersebut merupakan suatu kegiatan modifikasi atau dapat diartikan sebagai kegiatan pembentuk diri dari tidak tahu menjadi tahu dan lebih jauh membentuk perilaku terpelajar, yaitu perilaku kognitif perilaku afektif dan perilaku psikomotorik (Hairun, 2020, p. 6). Bagi peserta didik belajar merupakan sebuah proses interaksi antara berbagai potensi diri siswa (fisik, nonfisik, emosi dan intelektual), interaksi siswa dengan guru, siswa dengan siswa lainnya, serta lingkungan dengan konsep dan fakta, interaksi dari berbagai stimulus dengan berbagai respons terarah untuk melahirkan perubahan. Tujuan Pembelajaran harus disesuaikan dengan perkembangan potensi siswa yang berbeda-beda, sehingga potensi tersebut dapat berkembang ke arah yang

baik (Musdalifah, 2023). Namun siswa sering mengalami kesulitan belajar, terutama pada pelajaran yang menggunakan hitung-menghitung seperti pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana Sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari, pembelajaran yang dimaksud disini adalah praktik kegiatan guru untuk memberi siswa pengalaman belajar sehingga tercipta suasana belajar yang aman dan menyenangkan melalui model terbimbing untuk melatih dan menumbuhkan cara berfikir kritis, logis, kreatif dan konsisten dalam menyelesaikan masalah (Yayuk, 2019, p. 2).

Dalam sistem pembelajarannya, mata pelajaran matematika dari sekolah dasar hingga pendidikan lanjutan dalam sistem pembelajarannya dapat mempersiapkan kemampuan individu secara matang melalui pemanfaatan pikiran atau pemikiran yang diperoleh selama mempelajari ilmu matematika (Agustami, 2021). Sedangkan menurut (Suryani., 2022) Pembelajaran matematika memiliki tujuan di sekolah dasar anak dapat secara aktif terlibat dalam proses belajar dan kesempatan untuk mengemukakan ide-ide mereka merupakan hal yang sangat esensial dalam proses tersebut, 2) melatih karakteristik dan tahapan berpikir yang teridentifikasi dan dapat dipastikan bahwa anak melalui tahapan-tahapan tersebut, 3) belajar bergerak dari tahapan yang bersifat konkrit ke tahapan yang lebih abstrak, 4) mampu untuk menggunakan simbol serta representasi formal serta alamiah berkembang dari tahapan yang lebih konkrit, 5) membentuk sikap logis, kritis, kreatif, cermat dan disiplin Pendidikan matematika mempunyai peran penting dan sangat berguna dalam kehidupan untuk menyelesaikan suatu masalah yang ada.

Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai oleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang dapat dinyatakan dengan simbol, angka, huruf, maupun kalimat yang mencerminkan kualitas kegiatan individu dalam proses tertentu dengan membandingkan antara tingkah laku sebelum dengan sesudah melaksanakan belajar (Wahyuningsih, 2020, p. 65). Sedangkan menurut (Yandi, 2023) hasil belajar dikatakan tercapai apabila siswa mengalami perkembangan dan peningkatan perilaku yang diharapkan dalam perumusan tujuan pembelajaran yang dibuktikan dan ditunjukan melalui nilai dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh guru terhadap siswa melalui ulangan-ulangan atau ujian yang ditempuhnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V.A di SD Negeri 80 Palembang. Hasil wawancara menjelaskan bahwa permasalahan dalam pembelajaran kelas

V SDN 80 Palembang adalah hasil belajar matematika peserta didik yang masih rendah, proses pembelajaran dikelas masih menggunakan model konvensional, yang dimana kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh guru. Hal itu menyebabkan siswa merasa bosan dan tidak tertarik pada materi yang diajarkan. Siswa yang merasa bosan saat pembelajaran akan menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran yang jika di biarkan akan berdampak pada hasil belajar siswa Pembelajaran seperti ini membuat peserta didik kurang mandiri dan pasif dalam kegiatan belajar mengajar dan pada akhirnya berdampak pada hasil belajar peserta didik yang kurang optimal.

Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang maksimal dan menghasilkan siswa yang berkualitas maka peran guru sangat penting di dalam proses pembelajaran hal ini tersebut dapat menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Maka, diperlukan model pembelajaran yang sesuai sehingga kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkat model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran *problem solving*.

Menurut (Fahrurrozi, 2022, p. 52). Model pembelajaran *problem solving* merupakan pembelajaran aktif yang mengajak para peserta didik untuk mempraktikkan pemecahan *problem solving* dengan menggunakan pengetahuan secara operasional serta melakukan kerja grup di lingkungan kehidupan nyata. Sedangkan menurut (Shoimin, 2020). Model pembelajaran *problem solving* adalah salah satu model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam kegiatan proses pembelajaran model ini dapat menstimulasi siswa dalam berpikir yang dimulai dari mencari data sampai merumuskan kesimpulan sehingga siswa dapat mengambil makna dari kegiatan pembelajaran model pembelajaran ini memberikan peluang pada siswa untuk berdiskusi menyelesaikan masalah yang sudah ada serta memberikan kesimpulan dari jawaban yang diberikan sebagai hasil akhir. Oleh karna itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas model pembelajaran *problem solving* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 80 Palembang..

2. KAJIAN TEORITIS

Secara umum efektivitas adalah suatu kinerja yang dapat dilihat melalui hasil kinerja tersebut seperti sempurna, terbaik, dan tercapai yang dijadikan kriteria untuk mengukur suatu kinerja yang tepat sasaran. (Julhadi, 2021, p. 85). Menurut (Priyatna, 2021) Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan menurut (Ilham, 2022, p. 9) Efektivitas pembelajaran adalah suatu standar mutu pendidikan,

yang biasanya diukur dari keberhasilan dalam pencapaian tujuan, termasuk ketentuan dalam penggunaan strategi dan pendekatan guna menunjang pencapaian tujuan pembelajaran. Jadi efektivitas pembelajaran adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana sasaran atau tujuan pembelajaran telah tercapai.

Menurut (Saputri, 2022) *Problem solving* adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan dan pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah yang mungkin diikuti dengan penguatan keterampilan. Dengan menggunakan model *problem solving*, siswa akan belajar berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, berpikir secara sistematis, berpikir kreatif dan realistis, menyelidiki secara efektif, dan mengevaluasi dan menafsirkan temuan mereka (Suhardi D. C., 2020). Dari beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan metode pembelajaran *problem solving* merupakan model yang bertujuan untuk melibatkan peserta didik untuk berpikir dalam memecahkan atau menyelesaikan sebuah masalah dengan tepat dan bertanggung jawab.

Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai oleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang dapat dinyatakan dengan simbol, angka, huruf, maupun kalimat yang mencerminkan kualitas kegiatan individu dalam proses tertentu dengan membandingkan antara tingkah laku sebelum dengan sesudah melaksanakan belajar (Wahyuningsih, 2020, p. 65). Ada dua jenis faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut (Nabillah, 2020) yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri siswa contohnya kecerdasan, minat, perhatian, motivasi, kebiasaan belajar, dan kesehatan. Sedangkan faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa contohnya, keluarga, sekolah dan masyarakat. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan pemahaman dan perubahan tingkah laku peserta didik yang dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian (Ernawati, 2020) yang berjudul “Efektivitas Metode *Problem Solving* Dengan Model Polya Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika” dengan hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode *problem solving* model polya dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Maesari C. M., 2019) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah” dengan hasil terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik sekolah dasar yang menggunakan pembelajaran *problem solving*. Dari beberapa teori diatas dapat di simpulkan

bahwa model pembelajaran *problem solving* dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran pada materi pelajaran matematika.

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen yaitu, *Quasi Exsperimental Design* dengan tipe *Nonequivalent Control Group design*. Dengan subjek penelitian adalah kelas V SD Negeri 80 Palembang yang terbagi menjadi kelas eksperimen dan kontrol. Teknik pengumpulannndata menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan menggunakan tiga tahap, yang pertama tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum mengikuti pembelajaran, yang kedua pemberian perlakuan (*treatment*) yang dimana pada kelas eksperimen di berikaan perlakuan menggunakan model pembelajaran *problem solving* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional dan yang ketiga pemberian (*posttest*) yang dilakukan untuk melihat ketercapaian pembelajaran

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di kelas V, yaitu kelas VA sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 24 siswa dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* dan kelas VB sebagai kelas kontrol yang berjumlah 24 siswa menggunakan model pembelajaran ceramah, dengan jenis penelitian menggunakan *Quasy Eksperimen*. Teknik penggumpulan data penelitian ini menggunakan tes, observasi dan dokumentasi, instrumen tes berupa soal essay atau uraian yang berupa 5 soal untuk digunakan saat *pre-test* dan *post-test*. Dari perhitungan observasi kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran *problem solving* di peroleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Kela	Rata-Rata Nilai	Kategori
Eksp	82	Sangat Tinggi
Kont	70	Tinggi

Sumber : (Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel diatas, kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *problem solving* mendapatkan nilai rata-rata 82 yang termasuk kategori sangat tinggi, sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional mendapatkan nilai rata-rata 70 yang termasuk kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* lebih tinggi dari nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model konvensional.

Kemudian dilakukan perhitungan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, setelah dilakukan *pre-test* peneliti memberikan perlakuan berbeda pada masing-masing kelas yang dimana pada kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model *problem solving* sedangkan pada kelas kontrol diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran konvensional. Kemudian masing-masing kelas diberikan soal *post-test* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah melalui kegiatan pembelajaran. perhitungan *pre-test* dan *post-test* yang di lakukan di kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai sebagai berikut:

Tabel 2. Perbandingan Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Siswa

No.	Kelas	Hasil Pre-test		Hasil Post-test	
		Rata-Rata	Kategori	Rata-Rata	Kategori
1	Eksperimen	47.5	Rendah	80.83	Sangat Baik
2	Kontrol	46.29	Rendah	72.46	Baik

Sumber : (Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen sebesar 47.5 dan kelas kontrol 46.29, sedangkan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 80.83

dan kelas kontrol 72.46. Maka dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan antara nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan yang berbeda.

Uji Normalitas

Uji normalitas data *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ini menggunakan uji Liliefors. Hasil uji normalitas data *pre-test* dan *post-test* kedua kelas disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

N	Kelas	Stati	d	Sig	Ket.
1	pre-test kelas eksperimen	170	2	.07	Nor
2	post-test kelas eksperimen	101	2	.20	Nor
3	pre-test kelas kontrol	160	2	.11	Nor
4	post-test kelas kontrol	151	2	.16	Nor

Sumber : (Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel data di atas diketahui bahwa nilai signifikan *pre-test* kelas eksperimen adalah 0,072, dan *post-test* kelas eksperimen adalah sebesar 0,200. Sedangkan *pre-test* kelas kontrol adalah 0,115, dan *post-test* kelas kontrol adalah $0,165 > 0,05$ maka

berdasarkan uji liliefors, dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Setelah data diuji normalitas selanjutnya diuji homogenitas, uji homegenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data tes pada kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak homogen. Uji homogen varians tes dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas				
Test of Homogeneity of Variance				
	Levene Statistic	d	df	S
H	Based on Mean	.373	3	9
B	Based on Median	.321	3	9
	Based on Median and with adjusted df	.321	3	8
Si	Based on trimmed mean	.395	3	9

Sumber : (Peneliti, 2024)

Berdasarkan perhitungan data pada tabel diatas, diperoleh bahwa nilai uji homogenitas menggunakan rumus leaven static hasil belajar siswa nilai based on Mean yaitu 0,373 dengan nilai signifikannya $0,772 > 0,05$ dengan demikian data tersebut di nyatakan homogen.

Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan Uji Independent T-tes yang dilakukan dengan membandingkan hasil posttest peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil perbandingan tersebut yg di sajikan dalam tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis

Independent Sampel T-test										
Hasil Belajar		F	Sig .	t	df	Sig (2-Tailed)	Mean Difference	Std.Err or Difference	Lower	Upper
	Equal variances assumed	.016	.900	2.115	46	.040	8.375	3.960	.404	16.346
	Equal Variances Not assumed			2.115	45.994	.040	8.375	3.960	.404	16.346

Sumber : (Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai $t_{hitung} = 2,115 > t_{tabel} 2,045$ sehingga H_0 ditolak maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian model pembelajaran *problem solving* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 80 Palembang efektif.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas model pembelajaran problem solving terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 80 Palembang. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat keefektifan pada hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran problem solving di SD Negeri 80 Palembang.

Penelitian ini hanya terbatas pada kemampuan peneliti. Maka perlu sekiranya diadakan penelitian lanjutan untuk memperkuat temuan penelitian. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai model pembelajaran *problem solving*.

6. DAFTAR REFERENSI

Artikel Jurnal

- Agustami, A. V. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Lingkungan. *Jurnal Prodi Keguruan Matematika*.
- Ernawati, &. Lestar, P. I.. (2020). Efektivitas Model Problem Solving Dengan Model Polya Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika . *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*.
- Maesari, C., Marta, R., & Yusnira. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar. *Journal On Teacher Education*.
- Musdalifah, A., Arafat. Y., & Selegi. S. F. (2023). pengaruh Model project based learning berbasis etnosains terhadap hasil belajar SBDP di SD Muhammadiyah Prabumulih. *Scientia: Jurnal hasil peneliitian*.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P &. (2020). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. . *Prosiding Sesiomadika*.
- Priyatna, A., Ananda, P., & Sari, R. A. (2021). Efektivitas Pembelajaran Berdasarkan Keunggulan dan Prestasi Siswa di SDN 2 Klayan. *Prosiding dan Web Seminar (Webinar)*.
- Ramla Suna. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem-Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Pola Bilangan. *Research in the Mathematical and Natural Sciences*.
- Saputri, L., &. Mardianti (2022). Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Di Masa Pandemi. *Jurnal Serunai Matematika*.
- Suhardi, D., Chaerunnisa, H., & Santoso, A. S. . (2020). Panduan Pengisian Opak. Deepublish.
- Suryani., A., Hermansyah., & Selegi S. F. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Volume Bangun Ruang Pada Siswa Kelas V SDN 176 Palembang. *Buana Pendidikan*.
- Yandi, A. A. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik(Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara* .

Buku teks

- Fahrurrozi, M. P., & Bintoro, T. (2022). *Model-model pembelajaran kreatif dan berpikir kritis di sekolah dasar*. Jakarta: UNJ Press.
- Hairun, Y. (2020). *Evaluasi dan Penilaian Dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Ilham, D., & Yunita, D. I. (2022). *Efektivitas kebijakan "Belajar Daring" Masa Pandemi Covid-19 Di Papua*. Jawa Tengah: Wawasan Ilmu.

- Julhadi. (2021). *Program Pngalaman Lapangan (PPL) Di Perguruan Tinggi Teori Dan Praktik*. Tasikmalaya: Edu Publisher.
- Setiawan, H. R. (2020). *Monograf : Metode Role play (Upaya Peningkatan Motivasi dan Hasil belajar Peserta Didik*. Umsu Press: Medan.
- Shoimin, A. (2020). *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Wahyuningsih, E. S. (2020). *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Wahyuningsih, E. S. (2020). *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*. yogyakarta: CV Budi Utama.
- Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika SD*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.