

Hubungan *self-efficacy* dengan kemampuan pemecahan masalah mata pelajaran ipas kelas v sekolah dasar di kecamatan banjarsari

P N Setiati^{1*}, Roy Ardiansyah²

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami 36 Ketingan, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah 57126, Indonesia

² Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami 36 Ketingan, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah 57126, Indonesia

putrinursetiati@student.uns.ac.id

Abstract. Self-efficacy is the belief of every human being in their ability to plan and carry out actions to reach goals. Problem solving ability is the activity of solving problems in the context of learning by using available information sources. Study goals's to examine the relationship between self-efficacy and problem solving ability. Type of research is quantitative research using correlation analysis test techniques. The population of this study were elementary school students in Banjarsari District. The sample size was 200 students. Stratified-cluster random sampling is the sampling. Tests and questionnaires were the data collection techniques used. In the data analysis, a correlation analysis test was conducted. It was found that the correlation value $r = 0.975$ means that there is a very strong relationship between self-efficacy and problem-solving ability.

Kata kunci: Problem Solving Ability, Self-efficacy, Elementary School

1. Pendahuluan

Kemampuan pemecahan masalah berkaitan dengan kegiatan memecahkan masalah dalam pembelajaran dengan memanfaatkan sumber daya informasi yang ada. Pemecahan masalah dalam pembelajaran dapat menciptakan tantangan baru bagi peserta didik. Menurut pendapat Trilling and Hood bahwa pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik sebagai pemenuhan tantangan sehingga mampu merealisasikan ide untuk memecahkan masalah dalam pelajaran [1]. Kemampuan memecahkan masalah termasuk ke dalam keterampilan kerja yang dibutuhkan di masa depan sesuai dengan *World Economic Forum* (WEF), bahwa 36% dari seluruh pekerjaan di semua industri membutuhkan kemampuan *problem solving* (pemecahan masalah) sebagai keterampilan utamanya. Berdasarkan hal tersebut, di tahun 2025 diprediksi bahwa kebutuhan terkait keterampilan manusia dari masa sekarang sampai ke masa yang akan datang sekitar 85 juta pekerjaan membutuhkan keterampilan yang tinggi dan penting yaitu kemampuan pemecahan masalah [2]. Pemecahan suatu masalah dijumpai dalam pembelajaran di sekolah untuk memenuhi bekal keterampilan yang dibutuhkan di masa depan.

IPAS menjadi salah satu mata pelajaran yang memuat proses pemecahan masalah. Pemecahan masalah penting dimiliki khususnya peserta didik sekolah dasar [3]. Peserta didik sangat penting memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran IPAS karena banyak materi yang melibatkan pemecahan masalah, sesuai dengan salah satu tujuan pembelajaran IPAS untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah sehingga pembelajaran IPAS harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah [4].

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan oleh Purwantini pada 14 Oktober 2023 di SDN Cipayung 01, Cibinong, Bogor, didapati hasil wawancara bersama guru kelas VA bahwa tingkat

kemampuan memecahkan masalah oleh peserta didik termasuk kategori rendah berdasarkan nilai peserta mata pelajaran IPAS [5]. Kemampuan memecahkan masalah dipengaruhi oleh *self-efficacy* [6]. Kemauan dan kemampuan peserta didik untuk mengerjakan sangat berperan penting pada tahap penyelesaian masalah, hal ini berkaitan dengan keyakinan terhadap kemampuan individu dalam mencapai tujuan tertentu (*self-efficacy*). *Self-efficacy* membantu peserta didik untuk berhasil dalam memecahkan permasalahan dengan benar, baik, dan lengkap [7]. *Self-efficacy* mengiringi proses pemecahan masalah karena memuat kemauan dan kemampuan menuntaskan suatu tujuan, menyelesaikan masalah, dan melewati setiap tantangan [8].

Self-efficacy merupakan persepsi manusia atas kemampuan dalam mengatur keterampilan kognitif, sosial, emosional, perilaku, dan pengambilan keputusan mengenai banyak upaya untuk mencoba tindakan pemecahan masalah [9], [10]. Menurut Bandura, *self-efficacy* adalah rasa optimis atas kemampuan diri sendiri untuk melaksanakan perbuatan yang menghasilkan kepuasan pencapaian [2], [11], [12]. Dengan demikian, disintesis definisi *self-efficacy* adalah perasaan yakin terhadap kemampuan setiap individu untuk membuat rencana dan menerapkan tahapan agar mencapai tujuan.

Self-efficacy membantu seseorang menemukan solusi dari masalah karena dapat mengatur situasi sehingga gagasan-gagasan muncul diiringi dengan kemampuan mengatasi permasalahan [12]. Tingginya *self-efficacy* mampu memudahkan peserta didik mencapai tahapan pemecahan masalah secara efektif [10]. Beberapa faktor yang memengaruhi kemampuan memecahkan masalah adalah motivasi, lingkungan, strategi belajar, materi, keluarga, kemampuan awal, kemampuan berfikir kritis, internet, dan media belajar [13]. Berdasarkan beberapa faktor tersebut, peneliti mencoba mengkaji hubungan *self-efficacy* dengan kemampuan pemecahan masalah.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian jenis kuantitatif. Total sampel adalah 200 peserta didik SD di Kecamatan Banjarsari yaitu SDN Tirtoyoso, SDN Nayu Barat, SD Tahfidzul Quran Al-Abidin, SD *Information and Communication Technology* Al-Abidin, SD Rejosari, SD Nusukan, SDIT Alif Smart, dan SDIT Bina Insan Thoyibah. Teknik sampling menggunakan *stratified-cluster random sampling*. Desain penelitian korelasional meliputi variabel independen yaitu *self-efficacy* sedangkan variabel dependen yaitu pemecahan masalah. Instrumen menggunakan angket dan soal uraian. Angket untuk menghitung *self-efficacy* berbentuk skala Likert dengan 4 kategori. Instrumen soal tes uraian guna mengetahui nilai kemampuan pemecahan masalah. Uji coba instrumen dilaksanakan dengan melibatkan 30 peserta didik. Uji normalitas dan uji linieritas dihitung sebagai bentuk uji prasyarat. Uji korelasi dihitung menggunakan uji analisis korelasi *product moment*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Uji Prasyarat

Gambar 3.1 memperlihatkan uji normalitas Kolmogorov-smirnov. Asymp. Sig (2-tailed) > 0,05 menunjukkan bahwa data normal. Apabila hasil nilai signifikansi uji normalitas menunjukkan $0,200 > 0,05$, sehingga data dikatakan normal. Gambar 3.2 memperlihatkan nilai uji linearitas untuk mengidentifikasi apakah terdapat hubungan yang linear antara variabel dependen dan variabel independen yang sedang diuji. Untuk menginterpretasikan hasil uji linearitas, dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi *deviation from linearity* yang diperoleh dengan nilai alpha. Apabila nilai signifikansi menunjukkan *deviation from linearity* lebih besar dari alpha (0,05), maka hubungan tersebut dianggap linear. Pada uji linearitas, nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,101 atau lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat linear.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
			Unstandardized Residual
N			200
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	3.33462712	
Most Extreme Differences	Absolute	.052	
	Positive	.038	
	Negative	-.052	
Test Statistic			.052
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.		.215
		99% Confidence Interval Lower Bound	.204
		Upper Bound	.225

Gambar 3.1 Hasil Uji Normalitas

ANOVA Table						
			Sum of Squares	df	Mean Square	F
Kemampuan Pemecahan Masalah * Self Efficacy	Between Groups	(Combined)	72108.820	48	1502.267	88.725
		Linearity	71050.372	1	71050.372	4196.303
		Deviation from Linearity	1058.447	47	22.520	1.330
	Within Groups		2556.680	151	16.932	
	Total		74665.500	199		
Sig.						

Gambar 3.2 Hasil Uji Linearitas

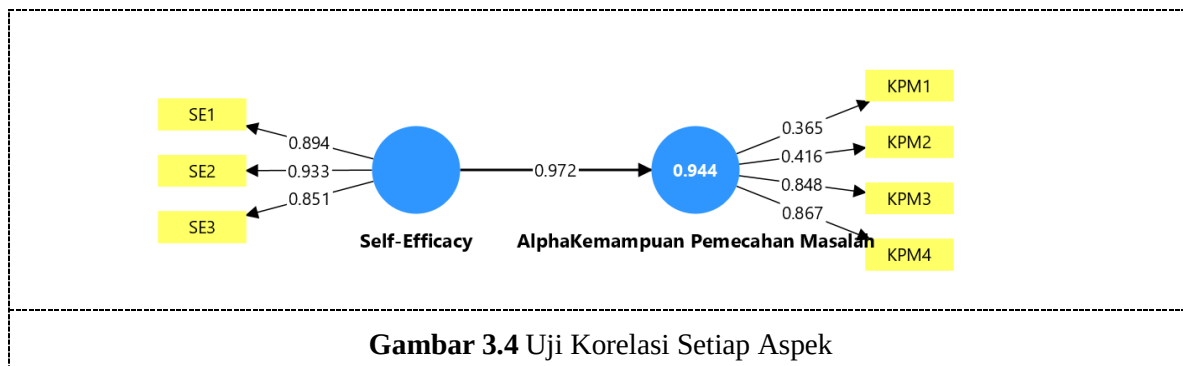
3.2. Uji Hipotesis

Uji korelasi dinyatakan dengan koefisien korelasi melalui rumus korelasi *Pearson Product Moment*. H_a ditolak jika menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2 tailed) $> 0,05$, sedangkan H_a diterima apabila Sig. 2 tailed $< 0,05$. Berdasarkan tabel 3.1, hasil analisis uji korelasi menunjukkan Sig. 2 tailed sebesar 0,000, maka kurang dari 0,05 dan nilai *pearson correlation* menunjukkan 0,975. Berdasarkan nilai tersebut, disimpulkan bahwa hipotesis kerja diterima sehingga terdapat hubungan positif serta signifikan antara *self-efficacy* dengan kemampuan pemecahan masalah.

Correlations			
		Self Efficacy	Kemampuan Pemecahan Masalah
Self Efficacy	Pearson Correlation	1	.975**
	Sig. (2-tailed)		<.001
	N	200	200
Kemampuan Pemecahan Masalah	Pearson Correlation	.975**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	
	N	200	200

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 3.3 Uji Hipotesis (Korelasi)



Gambar 3.4 Uji Korelasi Setiap Aspek

Berdasarkan tabel 3.2, aspek *magnitude*, *strength*, dan *generality* masing-masingnya berkaitan kuat dengan kemampuan pemecahan masalah pada aspek pemecahan masalah dan memeriksa kembali. Secara keseluruhan 2 variabel, didapati hubungan sebesar 0,972 yang berarti terdapat hubungan yang sangat kuat, peningkatan *self-efficacy* sejalan dengan peningkatan kemampuan dalam memecahkan masalah. *Self-efficacy* mengiringi proses pemecahan masalah karena memuat kemauan dan kemampuan menuntaskan tujuan, menuntaskan permasalahan, dan melalui setiap rintangan [8]. *Self-efficacy* sebagai bentuk keyakinan kepada kemampuan diri untuk mengatasi permasalahan [14]. Berdasarkan hal tersebut, maka keyakinan kemampuan diri yang meningkat, menimbulkan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan suatu masalah juga meningkat.

Self-efficacy memengaruhi pemecahan masalah karena dapat membangun kepercayaan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan yang dianggap sulit [15]. Kepercayaan setiap peserta didik untuk dapat menyelesaikan tugas itu berbeda-beda. Semakin tingginya *self-efficacy*, diiringi dengan tingginya kemampuan memecahkan masalah [8]. Semakin tinggi tingkat kepercayaannya, semakin cepat seseorang dapat menyelesaikan permasalahan yang disajikan.

Seseorang yang menunjukkan *self-efficacy* rendah, biasanya lebih pasif, lamban, kurang yakin dalam menghadapi masalahnya, menghindari bentuk kesulitan tugas, mudah khawatir dan cemas, komitmen rendah pada setiap aktivitas, jika diberi tugas dan keraguan pada diri mereka menurunkannya rasa yakinnya [16]. Seseorang dengan *self-efficacy* tinggi, dapat aktif, yakin, berkomitmen, dan tenang ketika melakukan suatu kegiatan. Aspek psikologis ini dapat mempertegas keraguan terhadap sesuatu apabila sudah tertanam dalam diri seseorang mengenai komitmen dan keyakinan. Tingkat *self-efficacy* sesuai dengan kemampuannya dalam menuntaskan masalah [6]. Apabila *self-efficacy* tinggi, maka dapat lebih baik dalam menuntaskan suatu permasalahan daripada *self-efficacy* menunjukkan rendah karena lebih mahir mencapai keempat indikator pemecahan masalah meliputi memahami permasalahan, membuat rencana, menjalankan rencana, dan melihat kembali [13], [17]. Tingginya *self-efficacy* peserta didik, berdampak pada banyaknya indikator pemecahan masalah yang dapat dicapai.

Berdasarkan penelitian terdahulu, keberhasilan peserta didik dalam memecahkan permasalahan dengan baik, benar, dan lengkap dipengaruhi oleh *self-efficacy* [7]. *Self-efficacy* sebagai bentuk keyakinan kepada kemampuan diri untuk mengatasi permasalahan [14]. Semakin meningkat *self-efficacy*, maka semakin meningkat kemampuan menuntaskan suatu soal dan menyelesaikan masalah. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dapat dilakukan dengan meningkatkan *self-efficacy*.

4. Simpulan

Berdasarkan paparan hasil, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara *self-efficacy* dan kemampuan pemecahan masalah. Nilai *pearson correlation* sebesar 0,975 yang terletak dalam rentang 0,80-1,000, menunjukkan bahwa hubungan *self-efficacy* dengan kemampuan pemecahan masalah sangatlah kuat. Apabila *self-efficacy* peserta didik meningkat, maka kemampuan pemecahan masalah peserta didik juga meningkat. Peserta didik dapat meningkatkan keyakinan diri sebagai bagian dari *self-efficacy* sehingga kemampuan pemecahan masalah dapat meningkat.

5. Referensi

- [1] N. Azizah, Y. Baptista, and C. Aprinastuti, "Penerapan Pembelajaran Ipa Berbasis Computational Thinking Materi Siklus Air Kelas V Sekolah Dasar," *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, vol. 4, no. 3, pp. 269–282, Jun. 2023, doi: 10.37478/jpm.v4i3.2655.
- [2] E. I. Nurjanah and R. Ardiansyah, "Studi hubungan self-efficacy terhadap hasil belajar kognitif pada mahasiswa PGSD Surakarta UNS," *Didaktika Dwija Indria*. 2023.
- [3] W. Arsyabinta, R. Winarni, and A. Surya, "Analisis kesulitan pemecahan masalah matematika berdasarkan teori Polya pada peserta didik kelas IV sekolah dasar," *Didaktika Dwija Indria*. 2023.
- [4] F. Oktarisa and N. Purnama, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Spltv Berdasarkan Tahapan Polya," *KOLONI*, 1(4), 2022.
- [5] R. Purwantini, T. Prasetyo, and A. Mawardini, "Pengaruh Model Pembelajaran Advance Organizer Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, vol. 3, no. 1, pp. 1–14, Jun. 2024, doi: 10.56855/jpsd.v3i1.1004.
- [6] A. A. Putri and D. Juandi, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Efficacy: Systematic Literature Review (SLR) di Indonesia," *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, vol. 7, no. 2, pp. 135–147, Dec. 2022, doi: 10.23969/symmetry.v7i2.6493.
- [7] A. Imaroh *et al.*, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, vol. 4, no. 4, 2021, doi: 10.22460/jpmi.v4i4.843-856.
- [8] O. : Fauziana, "Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Ipa," *Pionir: Jurnal pendidikan*, vol. 11, p, 2022.
- [9] M. F. Amar and R. Simorangkir, "Peran Kemampuan Komunikasi Interpersonal Pendidik Dalam Menumbuhkan Self-Efficacy," *Aafiyah: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2024.
- [10] M. Jiang and J. Ballenger, "Nontraditional Doctoral Students' Perceptions Of Instructional Strategies Used To Enhance Statistics Self-Efficacy In Online Learning," *Journal of Educators Online*. 2023.
- [11] K. O. Byrd and R. M. Giles, "Preservice Teachers' Self-Efficacy for Teaching Mathematics," *Southeastern Regional Association of Teacher Educators (SRATE) Journal*. 2023.
- [12] D. P. Sari, Y. Yana, and A. Wulandari, "Pengaruh Self-efficacy dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik MTs Al-Khairiyah Mampang Prapatan di Masa Pandemi COVID-19," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 13, no. 1, pp. 1–11, Oct. 2021, doi: 10.31004/cendekia.v6i3.1423.
- [13] S. Vega Artinta, H. N. Fauziyah, and R. Artikel, "Faktor yang Mempengaruhi Rasa Ingin Tahu dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa pada Mata Pelajaran IPA SMP Info Artikel ABSTRAK," *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, vol. 1, pp. 210–218, 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii>
- [14] S. Septhiani, "Analisis Hubungan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 6, no. 3, pp. 3078–3086, Oct. 2022, doi: 10.31004/cendekia.v6i3.1423.
- [15] F. , H. J. S. , & S. D. P. Amaliyah, "Pengaruh Self-efficacy Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik Sekolah Dasar," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, vol. 8, pp. 5482–5490, 2023.
- [16] A. Marddiyah, "Pengaruh Self Efficacy Terhadap Hasil Belajar Ipa Peserta Didik Kelas Vi Min 14 Al-Azhar Asy-Syarif Indonesia Skripsi," 2022.
- [17] D. Damianti and E. A. Afriansyah, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self-Efficacy Siswa Smp," *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, vol. 8, no. 1, 2022.