

PENGARUH *SELF EFFICACY* TERHADAP KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH IPA

Oleh: Fauziana

PGMI FTIK IAIN Lhokseumawe
Email: fauziana@iainlhokseumawe.ac.id

Abstract

This research is motivated by the lack of ability to solve problems in grade 5 students. This study aims to determine the effect of self-efficacy on the ability to solve science problems. The sample in this study were 50 grade 5 students. This research is a quantitative research. Data analysis used simple linear regression. Based on the data analysis, the regression equation $\hat{Y} = 50.333 + 0.489X$ is obtained. From hypothesis testing, the value of t_{count} is greater than t_{table} , namely $3.314 > 2.010$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. Thus, there is a significant effect of self-efficacy on the ability to solve science problems for grade 5 students.

Keywords: Ability to solve problems, Self efficacy, Science

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya kemampuan untuk memecahkan masalah pada siswa kelas 5. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *self efficacy* terhadap kemampuan memecahkan masalah IPA. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5 sebanyak 50 orang. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Analisis data menggunakan regresi linier sederhana. Berdasarkan analisis data diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = 50.333 + 0.489X$. Dari pengujian hipotesis diperoleh nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $3.314 > 2.010$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh signifikan *self efficacy* terhadap kemampuan memecahkan masalah IPA siswa kelas 5.

Kata Kunci: Kemampuan memecahkan masalah, Self efficacy, IPA

A. Pendahuluan

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu yang terkait dengan alam semesta serta segala proses yang terjadi didalamnya. Pendidikan IPA diarahkan untuk *scientific inquiry* yaitu dalam pelaksanaannya menekankan pada pengembangan diri siswa dalam memahami dirinya sendiri, lingkungan serta alam disekitarnya. Menurut Wynne *science is a major area of human mental and practical activity with generates knowledge, knowledge that can be the basis of important technological applications as well as of intellectual satisfaction*¹

Pembelajaran IPA yang dilaksanakan di Sekolah Dasar (SD) tidak hanya berorientasi pada pemahaman peserta didik tentang konsep saja, akan tetapi juga diarahkan untuk mampu memecahkan masalah dan membuat keputusan sehingga peserta didik dapat menerapkan pengalaman memecahkan masalah dalam kehidupannya, melalui sudut pandang sains sebagai cara berpikir (*a way of thinking*) untuk memperoleh pemahaman tentang alam, cara untuk menyelidiki (*a way of investigating*) tentang fenomena alam dan sebagai pengetahuan (*a body of knowledge*) yang dihasilkan dari keingintahuan (*inquiry*)².

Permasalahan utama dalam pembelajaran IPA diantaranya peserta didik kesulitan mengembangkan ketrampilan proses demi tercapainya tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, selain itu mayoritas siswa di jenjang pendidikan dasar belum memiliki rasa percaya diri, dapat dikatakan *self efficacy* belum berkembang dengan baik pada siswa sekolah dasar sehingga secara tidak langsung akan mempengaruhi kemampuan memecahkan permasalahan dalam pembelajaran IPA.

Hasil survey PISA tahun 2018 untuk kategori sains, Indonesia berada pada peringkat 71 dari 80 negara yang mengikuti program ini³. Dibandingkan dengan perolehan skor tahun 2015, skor kemampuan kinerja sains siswa Indonesia pada tahun 2018 mengalami penurunan dengan total nilai yaitu 396 skor⁴. Hal ini relevan dengan survei TIMSS (*Trends in International Math and Science*) tahun 2015 juga menunjukkan keterampilan sains Indonesia tergolong rendah berada pada peringkat 45 dari 48 negara. Rata-rata skor Indonesia adalah 396⁵.

Hasil penelitian PISA dan TIMSS ini relevan dengan hasil wawancara dan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dengan guru di SDIT Kota Lhokseumawe dalam proses pembelajaran IPA. Hasil wawancara diperoleh hasil bahwa kemampuan memecahkan masalah masih rendah, dimana siswa memiliki kecenderungan berpikir berdasarkan apa yang disampaikan dan dicontohkan guru. Siswa kurang mampu mengungkapkan ide-ide untuk menyelesaikan masalah IPA

¹ A. Q Harlen Wynne, *The Teaching of Science: Studies in Primary Education*, ed. David Fulton Publishers., 5th ed. (London, 2009).

² Samatova Usman, *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Indeks., 2016).

³ I Ketut Dena Yasa, Ketut Pudjawan, and I Gusti Ayu Tri Agustiana, "Peningkatan Efikasi Diri Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Melalui Model Pembelajaran Numbered Head Together," *Mimbar PGSD Undiksha* 8, no. 3 (2020): 330–41.

⁴ Rakhmat hidayatulloh Permana, "No Title," *News Detik.Com*, 2019.

⁵ Syamsul Hadi and Novaliyosi, "TIMSS Indonesia (Trends in International Mathematics and Science Study)," *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi*, 2019, 562–69.

yang dikaitkan dengan kehidupan sehari – hari. Pemecahan masalah adalah salah satu jenis pengolahan kognitif yang penting yang terjadi dalam pembelajaran.

Pemecahan masalah sering terdapat dalam pembelajaran, akan tetapi berdasarkan maknanya konsep antara pemecahan masalah dan pembelajaran tidaklah sama. Anderson menganggap pemecahan masalah menjadi proses kunci dalam pembelajaran khususnya ranah-ranah seperti sains dan matematika (Dale, 2012). Pemecahan masalah sering dimasukkan dalam pembelajaran dan khususnya ketika siswa mengembangkan beberapa tingkatan pengaturan diri melalui pembelajaran dan ketika pembelajaran melibatkan tantangan dan solusi yang tidak jelas.

Pemecahan masalah mengacu pada proses untuk menemukan solusi dari suatu masalah tertentu, sedangkan pelaksanaan dari solusi tersebut mengacu pada proses menyelesaikan pemecahan yang terdapat dalam suatu situasi yang masih diragukan. Hal senada juga disampaikan oleh Robert, Otto dan Kimberly bahwa pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan suatu solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik (Solso, dkk, 2012).

Mengingat pentingnya peranan kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan, perlu ditingkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran IPA salah satunya dengan mengembangkan *self efficacy* dalam diri siswa. Self-efficacy adalah penilaian tentang kemampuannya sendiri untuk mengikuti tindakan yang diperlukan atau diinginkan⁶. Menurut Bandura, *self efficacy* merupakan faktor utama sumber tindakan manusia, apa yang orang pikirkan, percaya, dan rasakan mempengaruhi bagaimana mereka bertindak⁷. Self-Efficacy tidak terkait dengan keterampilan yang dimiliki tetapi terkait dengan keyakinan individu terhadap keterampilan yang dimiliki⁸.

Self efficacy penting bagi siswa dalam membangun rasa percaya diri terhadap berbagai permasalahan belajar yang dihadapi. Seringkali dijumpai bahwa anak merasa tidak yakin dapat mengerjakan soal tersebut padahal sama sekali belum mencoba mengerjakannya⁹. Siswa yang memiliki efikasi diri tinggi juga cenderung memiliki prestasi yang tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki efikasi diri rendah¹⁰. Apabila faktor efikasi diri dimiliki oleh setiap individu maka hal tersebut

⁶ Azizuddin Khan, Eleni Fleva, and Tabassum Qazi, "Role of Self-Esteem and General Self-Efficacy in Teachers' Efficacy in Primary Schools," *Psychology* 06, no. 01 (2015): 117–25,

⁷ Khaerun Nisa, Retno Triwoelandari, and Ahmad Mulyadi Kosim, "Pengaruh Strategi Metakognitif Terhadap Self-Efficacy Pada Pembelajaran Sains Kelas V SD," *Jurnal Mitra Pendidikan* 2, no. 10 (2018): 1063–77.

⁸ Kartimi Kartimi, Indah Rizki Anugrah, and Istiqomah Addiin, "Systematic Literature Review: Science Self-Efficacy in Science Learning," *Al-Khwarizmi : Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 9, no. 2 (2021): 13–34.

⁹ Nika Fetria Trisnawati, "Efektifitas Model Group Investigation Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Dan Self Efficacy," *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7, no. 3 (2019): 427–36.

¹⁰ Rena Siti Hasanah, Hayat Sholihin, and Ikmanda Nugraha, "An Investigation of Junior High School Students' Science Self-Efficacy and Its Correlation with Their Science Achievement in Different School Systems," *Journal of Science Learning* 4, no. 2 (2021): 192–202,

dapat membantunya dalam mencapai tujuan yang diinginkan ¹¹. Siswa dapat mengembangkan efikasi diri dengan membandingkan pekerjaan seseorang dengan hasil pekerjaan yang dilakukannya. *Self efficacy* tidak berkaitan dengan keterampilan yang dimiliki tetapi berkaitan dengan keyakinan individu terhadap keterampilan yang dimiliki ¹². Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut peneliti mencoba untuk mengeksplorasi bagaimana kemampuan Self Efficacy di Indonesia.

B. Teori *Self Efficacy*

Self efficacy merupakan keyakinan diri seorang terhadap kemampuannya dalam melakukan suatu tugas. *Self efficacy* berhubungan dengan keyakinan seseorang untuk mempergunakan kontrol pribadi pada motivasi, kognisi, dan afeksi pada lingkungan sosialnya. *Self efficacy* mengacu pada keyakinan seseorang dalam menyelesaikan suatu tujuan, menyelesaikan masalah serta melewati tantangan. Menurut Alwisol mengartikan self efficacy sebagai persepsi diri individu mengenai seberapa baik dirinya sendiri dalam bertindak dalam suatu situasi ¹³. Menurut Spears & Jordan (Prakoso), *Self efficacy* adalah keyakinan seseorang bahwa dirinya akan mampu melaksanakan tingkah laku yang dibutuhkan dalam suatu tugas ¹⁴. Sedangkan menurut Baron dan Byrne *self efficacy* dapat diartikan sebagai keyakinan diri seseorang bahwa dirinya mampu untuk melakukan tugas akademik yang diberikan dan dapat mengetahui level kemampuan dirinya ¹⁵.

Bandura mendefinisikan *self efficacy* sebagai penilaian seseorang atas kemampuannya untuk merencanakan dan melaksanakan tindakan yang mengarah pada pencapaian tujuan tertentu ¹⁶. Tingkat kepercayaan diri yang tinggi diyakini dapat memotivasi individu secara kognitif untuk mampu bertindak lebih terarah. Jadi, efikasi diri merupakan keyakinan individu atas kemampuan yang dimiliki dalam menentukan dan melaksanakan berbagai tindakan yang diperlukan untuk mencapai suatu keberhasilan. Dari beberapa pengertian *self efficacy* diatas, maka penulis menyimpulkan bahwa *self efficacy* merupakan keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam mengatasi berbagai situasi yang ia hadapi.

Bandura menguraikan empat jenis pengaruh utama pada *self efficacy* yaitu *enactive mastery experiences (accomplishment)*: pengalaman penguasaan enaktif (prestasi), *enactive mastery experiences (accomplishment)*: pengalaman penguasaan enaktif (prestasi), *verbal persuasion* : Persuasi verbal, dan *Physiological and emotional state (message from our bodies and feeling)* ¹⁷. *Enactive mastery*

¹¹ M Dwi Wiwik Ernawati et al., "Attitudes and Self-Efficacy: Perspectives on Science Subjects for Junior High School Students," *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 54, no. 3 (2021): 456–66,

¹² Kartimi, Anugrah, and Addiin, "Systematic Literature Review: *Science Self-Efficacy in Science Learning.*"

¹³ Astuti et al., "Hubungan Antara Efikasi ...," *Jurnal Hisbah* 13, no. 1 (2016): 51–68.

¹⁴ Astuti et al.

¹⁵ rahmawati Yuliyani, "Peran Efikasi Diri (Self Efficacy) Dan Kemampuan Berpikir Positif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika" 7, no. 2 (2017): 130–43.

¹⁶ August Flammer, "Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory," *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition* 4, no. 1994 (2015): 504–8.

¹⁷ LINDY CLEMSON and MEGAN SWANN, "Stepping On: Building Confidence and Reducing Falls A Community Based Program for Older People," *Stepping On*, 2020, 71–73.

experiences (accomplishment) adalah yang paling berpengaruh pada perubahan perilaku, penguasaan yang terkait dengan melakukan, keberhasilan dan kegagalan, mengatasi rintangan yang datang. Individu yang pernah mendapatkan prestasi akan terdorong untuk meningkatkan penilaian dan keyakinan terhadap efisiensi diri yang dimilikinya, dengan mengerahkan segala kemampuan, ketekunan, keuletan dan kegigihan untuk mencapai tujuannya terutama dalam proses belajar sehingga peluang untuk mencapai keberhasilan akademik semakin besar.

Vicarious experience merupakan Pengalaman yang disebabkan oleh orang lain yang diamati oleh individu tersebut. *Self efficacy* akan meningkat apabila individu tersebut merasa bahwa dia memiliki kemampuan yang setara atau bahkan lebih dari subjek belajarnya. *Verbal persuasion* dapat mengarahkan individu untuk berusaha lebih tekun untuk mencapai tujuannya. Persuasi verbal berfungsi untuk memperkuat keyakinan seseorang bahwa dia memiliki kemampuan untuk mencapai tujuannya. Begitu pula *Physiological and emotional state* dapat mempengaruhi efisiensi diri seseorang. Siswa yang memiliki keadaan fisiologis dan mental yang bagus akan memiliki keyakinan diri yang tinggi terhadap kemampuannya. Mereka akan lebih mampu untuk menghadapi tugas dan tantangan.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan dan menganalisis data secara mendalam tentang pengaruh *self efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa kelas 5 SDIT Kota Lhokseumawe. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linier sederhana. Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas 5 SDIT di Kota Lhokseumawe yang berjumlah 6 Sekolah. Penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling secara acak (*Random Sampling*), sehingga diperoleh sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas 5 di SDIT Anak Shalih, SDIT Ulumuddin, dan SD IT Al Markazul Islami.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket sehingga responden hanya memilih sesuai dengan kondisi yang paling sesuai dengan dirinya. Dalam pengumpulan data, metode merupakan hal yang menentukan keberhasilan penelitian, metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar nantinya diperoleh informasi dan data yang sesuai dengan topik yang diteliti, oleh karena itu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket.

Sebelum penelitian dilakukan, instrumen yang akan digunakan harus melalui proses uji coba terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat kesahihan (validitas) dan keandalan (reliabilitas). Validitas menunjukkan kepastian, ketelitian, atau ketepatan alat ukur, sedangkan reliabilitas menunjukkan konsistensi jika alat ukur itu dipergunakan. Data yang telah didapatkan di analisis secara kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana. Teknik analisis data akan dilakukan dengan menggunakan bantuan software IBM SPSS 23. Adapun hipotesis statistik pada penelitian ini yaitu;

$$H_0 : r_{y_1} = 0$$

$$H_1 : r_{y_1} > 0$$

D. Hasil Penelitian

Setelah melalui proses pengumpulan data, selanjutnya dilakukan analisis data meliputi: (1) deskripsi data untuk masing-masing variabel; (2) pengujian persyaratan analisis, yang terdiri dari uji normalitas dan uji linearitas dan signifikansi regresi; serta (3) pengujian hipotesis hubungan antara variabel independen dengan dependen. Sebelum menguji regresi linear sederhana, maka terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik. Berikut analisisnya menggunakan bantuan program SPSS

Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan bagian dari uji asumsi klasik dan merupakan persyaratan dalam analisis regresi. Uji normalitas bertujuan mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, residual berdistribusi normal dan sebaliknya akan berdistribusi tidak normal apabila nilai signifikansi $< 0,05$. Berikut hasil pengujian kenormalan dengan menggunakan IBM SPSS 23:

Tabel 1. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	7.29038036
Most Extreme Differences	Absolute	.100
	Positive	.100
	Negative	-.081
Test Statistic		.100
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai Exact. Sig. (2-tailed) sebesar 0.200, artinya lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai residual pada berdistribusi normal.

Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain dengan metode glejser. Dasar pengambilan keputusan untuk metode glejser adalah: Jika nilai signifikansi $> 0,05$, tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, terjadi heteroskedastisitas

Tabel 2. Uji heteroskedastisitas.

		Coefficients^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	T	Sig.
1	(Constant)	16.088	5.219		3.082	.003
	Self Efficacy	-.129	.068	-.265	-1.903	.063

a. Dependent Variable: abs_res

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa nilai signifikansi variabel *self efficacy* sebesar 0,063. Hal ini berarti bahwa tidak terjadi heterokedastisitas dikarenakan absolute residual lebih besar dari 0.05 dan memenuhi syarat regresi.

Uji Auto Korelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi atau korelasi yang terjadi antara residual pada saat pengamatan lain pada model regresi. Penelitian ini menggunakan alat uji autokorelasi yaitu uji Run-test.

Tabel 3. Uji Run Test

Runs Test	
	Unstandardized Residual
Test Value ^a	-1.16674
Cases < Test Value	25
Cases >= Test Value	25
Total Cases	50
Number of Runs	22
Z	-1.143
Asymp. Sig. (2-tailed)	.253
a. Median	

Berdasarkan keputusan uji Run Test jika nilai Asymp.Sig.(2-tailed) lebih besar dari 0.05 maka data terbebas dari gejala autokorelasi. Dari tabel diatas diperoleh Asymp.Sig.(2-tailed) = 0.253 > dari 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala autokorelasi, sehingga analisis regresi liner dapat dilanjutkan.

Uji Regresi Sederhana

Persamaan regresi yang terjadi antara Y atas X adalah $\hat{Y} = a + bX$

Tabel 4. Uji Persamaan regresi Y atas X

		Coefficients^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	T	Sig.
1	(Constant)	50.333	11.398		4.416	.000
	Self efficacy	.489	.148	.431	3.314	.002

a. Dependent Variable: Kemampuan memecahkan masalah IPA

Dari tabel coefficients ini, diperoleh konstanta sebesar 50.333 dan koefisien regresi sebesar 0.489. Dengan demikian bentuk hubungan antara *self efficacy* dengan kemampuan memecahkan masalah IPA ditunjukkan oleh persamaan analisis regresi linier adalah $\hat{Y} = 50.333 + 0.489X$.

Uji Linieritas dan Signifikansi Persamaan Regresi

Pengujian linieritas dan signifikansi persamaan regresi ditentukan berdasarkan tabel Anova^a dan Anova Tabel, sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Linieritas Y atas X

ANOVA Table							
			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan memecahkan masalah IPA * Self efficacy	Between Groups	(Combined)	1472.020	21	70.096	1.091	.409
		Linearity	608.936	1	608.936	9.479	.005
		Deviation from Linearity	863.084	20	43.154	.672	.820
	Within Groups		1798.800	28	64.243		
Total			3270.820	49			

Uji linieritas persamaan garis regresi diperoleh dari tabel pada baris Deviation from Linierity, yaitu $F_{hit} = 0.672$ dengan $p\text{-value} = 0.820 > 0.05$. hal ini berarti persamaan regresi Y atas X adalah linier atau berupa garis sejajar.

Tabel 6. Hasil uji signifikansi Y atas X

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	608.936	1	608.936	10.981	.002 ^b
	Residual	2661.884	48	55.456		
	Total	3270.820	49			

a. Dependent Variable: Kemampuan memecahkan masalah IPA
b. Predictors: (Constant), *Self efficacy*

Dari tabel Uji linieritas persamaan garis regresi yang diperoleh pada tabel diatas yaitu $F_{hit} = 10.981$, dan $p\text{-value} = 0.002 > 0.05$. Hal ini berarti H_0 ditolak. Dengan demikian regresi Y atas X berarti atau signifikan.

Uji Signifikansi koefisien Korelasi Y atas X

Tabel 7. 1 Uji Signifikansi koefisien Y atas X

Model Summary ^b									
					Change Statistics				
		R	Adjusted	Std. Error	R				
Model	R	Square	R Square	of the	Square	F	df	Sig.	F
				Estimate	Change	Change	df1	2	Change
1	.431 ^a	.186	.169	7.44687	.186	10.981	1	48	.002

a. Predictors: (Constant), *Self efficacy*

b. Dependent Variable: Kemampuan memecahkan masalah IPA

Uji signifikansi koefisien korelasi yang diperoleh dari tabel di atas koefisien korelasi (r_{xy}) = 0.431 dan F_{hit} (F_{change}) = 10.981, dengan p -value = 0.002 > 0.05. hal ini berarti koefisien korelasi X2 atas Y berarti atau signifikan. Sedangkan koefisien determinasi dari tabel di atas terlihat R Square = 0.186 yang mengandung makna bahwa hanya 18.6% variasi kemampuan memecahkan masalah IPA dapat dijelaskan oleh *self efficacy*. Dengan demikian terdapat pengaruh signifikan *self efficacy* terhadap kemampuan memecahkan masalah IPA siswa kelas V SDIT Kota Lhokseumawe.

Kesimpulan tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi *self efficacy* maka kemampuan memecahkan masalah juga akan semakin tinggi. Hasil analisis menunjukkan bahwa *self efficacy* merupakan salah satu factor utama yang berkontribusi terhadap kemampuan memecahkan masalah IPA. Pernyataan ini diperkuat oleh pendapat Kreitner & Kinicki yang mengemukakan bahwa efikasi diri adalah keyakinan seseorang mengenai peluangnya untuk berhasil mencapai tugas tertentu (Rober Kreitner, 2003). Skor yang lebih tinggi dalam efikasi diri menunjukkan keyakinan seseorang pada kemampuan nya dan individu tersebut merasa dia berperan dalam menyelesaikan tugas dan mencapai tujuan. Individu yang memiliki efikasi diri tinggi melakukan berbagai macam upaya untuk memenuhi komitmen mereka, dan mengaitkan kegagalan dengan hal-hal yang berada dalam kendali mereka.

Self efficacy akan memberikan kontribusi terhadap kemampuan siswa memecahkan masalah IPA. Siswa dengan *self efficacy* yang baik akan memiliki rasa percaya diri yang tinggi untuk menyelesaikan masalah dalam proses pembelajarannya. Seseorang yang memiliki *self efficacy* yakin bahwa agar mereka berhasil mencapai tujuan, mereka harus berupaya secara intensif dan bertahan ketika mereka menghadapi kesulitan¹⁸. Mereka akan menganggap tugas sebagai suatu tantangan yang menyenangkan untuk diselesaikan. Siswa yang memiliki *self efficacy* yang baik akan menganggap masalah-masalah tersebut sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan mereka. Ketika mereka telah menyelesaikan tugas, siswa akan semakin termotivasi untuk memecahkan masalah-masalah dalam pembelajaran IPA berikutnya.

Efikasi diri menyangkut seberapa besar usaha yang dilakukan seseorang dalam mengerjakan tugas dan seberapa lama ia bertahan dalam menghadapi tingkat kesulitan tugas untuk mencapai tujuan akademik yang telah ditetapkannya¹⁹. Siswa memiliki efikasi diri yang berbeda-beda, perbedaan ini didasarkan pada tingkat kepercayaan dan kemampuan masing-masing siswa²⁰.

¹⁸ Anah Isti, Berti Yolida, and Tri Jalmo, "Hubungan Self-Efficacy Berdasarkan Gender Dengan Hasil Belajar IPA," *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah* 7, no. 4 (2019): 1–9.

¹⁹ L. Taufik, "Academic Self-Efficacy Mahasiswa Calon Guru Sd Dalam Pembelajaran Konsep Dasar Ipa Subkonsep Biologi," *Bio Educatio* 3, no. 1 (2018): 279516.

²⁰ R S Budiarta, Dwia Kurniawan, and ..., "Evaluation of the Results of Attitudes and Self-Efficacy of Middle School Students in Science Subjects," *Journal of ...* 5, no. 4 (2021): 525–35.

E. Kesimpulan

Hasil pengujian terhadap hipotesis menunjukkan bukti bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis penelitian (H_1) diterima. Dengan kata lain, terdapat hubungan positif yang signifikan antara *self efficacy* dan kemampuan memecahkan masalah IPA. Kesimpulan tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi *self efficacy*, maka akan semakin tinggi pula kemampuan memecahkan masalah IPA. Sejalan dengan simpulan tersebut di atas, maka saran yang diberikan adalah :

1. Sebagai seorang individu, siswa harus berusaha menghargai potensi yang dimiliki sehingga dapat memiliki *self efficacy* dalam menghadapi berbagai tantangan.
2. Orang-orang terdekat siswa seperti guru, kepala sekolah, orang tua dan masyarakat juga harus berusaha memberikan penghargaan yang cukup kepada siswa dalam hal peningkatan kemampuan sehingga dampaknya dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa.
3. Guru harus dapat mengarahkan siswa agar dapat mengontrol *self efficacy* pada tingkat yang baik.
4. Siswa dan guru harus mampu menciptakan suasana proses pembelajaran yang kondusif sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir positif yang pada akhirnya dapat membentuk *self efficacy* yang baik pada siswa sehingga berdampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Hara Permana, Farida Harahap, and Budi. "Hubungan Antara Efikasi" *Jurnal Hisbah* 13, no. 1 (2016): 51–68.
- Budiarta, R S, Dwia Kurniawan, and ... "Evaluation of the Results of Attitudes and Self-Efficacy of Middle School Students in Science Subjects." *Journal of ...* 5, no. 4 (2021): 525–35.
- CLEMSON, LINDY, and MEGAN SWANN. "Stepping On: Building Confidence and Reducing Falls A Community Based Program for Older People." *Stepping On*, 2020, 71–73.
- Ernawati, M Dwi Wiwik, Asrial Asrial, Dwi Agus Kurniawan, Wahyu Adi Pratama, and Rahmat Perdana. "Attitudes and Self-Efficacy: Perspectives on Science Subjects for Junior High School Students." *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 54, no. 3 (2021): 456–66.
- Flammer, August. "Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory." *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition* 4, no. 1994 (2015): 504–8.
- Hadi, Syamsul, and Novaliyosi. "TIMSS Indonesia (Trends in International Mathematics and Science Study)." *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi*, 2019, 562–69.
- Harlen Wynne, A. Q. *The Teaching of Science: Studies in Primary Education*. Edited by David Fulton Publishers. 5th ed. London, 2009.
- Hasanah, Rena Siti, Hayat Sholihin, and Ikmanda Nugraha. "An Investigation of Junior High School Students' Science Self-Efficacy and Its Correlation with Their Science Achievement in Different School Systems." *Journal of Science Learning* 4, no. 2 (2021): 192–202.
- Isti, Anah, Berti Yolida, and Tri Jalmo. "Hubungan Self-Efficacy Berdasarkan Gender Dengan Hasil Belajar IPA." *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah* 7, no. 4 (2019): 1–9.
- Kartimi, Kartimi, Indah Rizki Anugrah, and Istiqomah Addiin. "Systematic Literature Review: Science Self-Efficacy in Science Learning." *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 9, no. 2 (2021): 13–34.
- Khan, Azizuddin, Eleni Fleva, and Tabassum Qazi. "Role of Self-Esteem and General Self-Efficacy in Teachers' Efficacy in Primary Schools." *Psychology* 06, no. 01 (2015): 117–25.
- Nisa, Khaerun, Retno Triwoelandari, and Ahmad Mulyadi Kosim. "Pengaruh Strategi Metakognitif Terhadap Self-Efficacy Pada Pembelajaran Sains Kelas V SD." *Jurnal Mitra Pendidikan* 2, no. 10 (2018): 1063–77.
- Permana, Rakhmat hidayatulloh. "No Title." *News Detik.Com*, 2019.
- Taufik, L. "Academic Self-Efficacy Mahasiswa Calon Guru Sd Dalam Pembelajaran Konsep Dasar Ipa Subkonsep Biologi." *Bio Educatio* 3, no. 1 (2018): 279516.
- Trisnawati, Nika Fetria. "Efektifitas Model Group Investigation Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Dan Self Efficacy." *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7, no. 3 (2019): 427–36.

- Usman, Samatova. *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks., 2016.
- Yasa, I Ketut Dena, Ketut Pudjawan, and I Gusti Ayu Tri Agustiana. "Peningkatan Efikasi Diri Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Melalui Model Pembelajaran Numbered Head Together." *Mimbar PGSD Undiksha* 8, no. 3 (2020): 330–41.
- Yuliyani, Rahmawati. "Peran Efikasi Diri (Self Efficacy) Dan Kemampuan Berpikir Positif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika" 7, no. 2 (2017): 130–43.