
HUBUNGAN *SELF EFFICACY* DENGAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS V SDN GUGUS IV KURIPAN TAHUN AJARAN 2020/2021

Anggi Mei Ha'an Firdaus^{1*}, Darmiany¹, Awal Nur Khalifatur Rosyidah¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Mataram, Indonesia

*Corresponding Author: anggifirdaus1998@gmail.com

Article History

Received : December 02th, 2021

Revised : December 12th, 2021

Accepted : December 20th, 2021

Published : December 31th, 2021

Abstrak: Komunikasi matematis merupakan salah satu keterampilan proses matematika yang harus dimiliki oleh siswa. Terlepas dari komunikasi matematis, siswa juga harus memiliki rasa percaya pada kemampuan yang dimiliki (*Self Efficacy*). Menurut Muklis (2016) *self efficacy* berdampak pada kemampuan komunikasi matematis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan tingkat *self efficacy* siswa, menggambarkan tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa, dan menunjukkan apakah ada hubungan antara *self efficacy* dengan kemampuan komunikasi matematis di Kelas V SDN Gugus IV Kuripan Tahun Ajaran. 2021/2022. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Adapun yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SDN Gugus IV Kuripan yang terdiri dari 184 siswa. Cara pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* sehingga diperoleh sampel penelitian 65 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah kuesioner (angket) dan tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik inferensial dengan bantuan program SPSS. Penggambaran tingkat *self efficacy* dan kemampuan komunikasi matematis siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan untuk menguji hipotesis menggunakan teknik korelasi product moment. Adapun hasil penelitian yang didapatkan bahwa untuk tingkat kemandirian siswa berada pada kategori tinggi dengan skor rata-rata siswa 44,77 tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa berada pada kategori tinggi dengan skor normal rata-rata siswa 58,54. Nilai *r*-hitung sebesar 0,469 *r*-tabel 0,244 pada taraf signifikansi 5%, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang besar dan positif antara *self efficacy* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V SDN Gugus IV Kuripan. Jadi sangat memungkinkan bahwa dengan asumsi *self efficacy* atau keyakinan diri individu meningkat, kemampuan komunikasi matematisnya juga meningkat dan sebaliknya, dengan asumsi *self efficacy* individu rendah, kemampuan komunikasi matematis juga rendah.

Kata kunci: *Self Efficacy*, Komunikasi Matematis, SDN Gugus IV Kuripan

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan yang dipelajari di berbagai jenjang pendidikan, salah satunya yaitu jenjang pendidikan sekolah dasar. Dalam hal ini menunjukkan bahwa matematika memiliki pengaruh yang positif dalam berbagai aspek kehidupan. Oleh karena itu siswa diharuskan untuk menguasai dari beberapa kemampuan matematika. Seperti yang ditunjukkan oleh *National Council of Teacher Mathematic* (NCTM) yang dikutip oleh Karlimah, et al (2012:105) menetapkan ada 5 standar kemampuan yang harus dikuasai siswa melalui pembelajaran matematika yaitu : (1) pemecahan masalah (*problem solving*); (2) penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*); (3) koneksi

(*connection*); (4) komunikasi (*communication*); dan (5) representasi (*representation*). Selain itu pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomer 64 Tahun 2013 dalam Deswita, et al (2018:36) menjelaskan bahwa salah satu kompetensi matematika yang harus dicapai siswa adalah memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematis dengan jelas dan efektif.

Berdasarkan NCTM dan Permendikbud di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan yang seharusnya dikuasai siswa dalam belajar matematika. Dengan kemampuan komunikasi matematis maka siswa dapat berbagi ide dan memperjelas pemahaman pada pembelajaran matematika sehingga pembelajaran akan lebih

bermakna dan menunjang keberhasilan dalam mencapai tujuan belajar.

Adapun pengertian komunikasi matematika menurut (Hendriana & Kadarisma, 2019:155) adalah dapat memberikan alasan yang logis dan mengatasi masalah, memiliki opsi untuk mengubah gambar kedalam model matematika, dan memiliki opsi untuk menguraikan pemikiran atau pemikiran matematika sebagai penggambaran signifikan (Hendriana & Kadarisma, 2019:155). Menurut Ikhsan & Rizal (dalam Kadarisma, 2018:78) Melalui komunikasi matematika, siswa dapat menyusun contoh-contoh penalaran matematika baik secara lisan maupun tulisan.

Dalam ulasan ini kemampuan komunikasi matematis yang akan dibahas adalah kemampuan komunikasi matematis secara tulisan. Menurut Nurahman (2020:107) Komunikasi matematis tertulis merupakan komunikasi yang dapat terjadi pada tiga kegiatan, yaitu (1) menggambarkan pikiran atau keadaan dari gambar atau realistik dengan bahasanya sendiri dalam bentuk tulisan (*writing*), (2) menggambarkan suatu keadaan dengan gambar (*drawing*) dan (3) mengekspresikan keadaan seperti yang ditunjukkan oleh model matematika (*mathematical expression*). Ini berarti bahwa dengan menulis siswa diberikan kesempatan untuk menggunakan bahasa matematika yang tepat dan memilih cara yang diharapkan untuk mengatasi masalah tersebut.

Selain kemampuan komunikasi matematis, *self efficacy* atau keyakinan diri juga harus dimiliki oleh siswa dalam belajar matematika. Menurut Muklis (2016) *self efficacy* berdampak pada kemampuan komunikasi matematis. Menurut Hamidah (2012: 80) semakin tinggi *self efficacy* atau keyakinan diri terhadap kapasitas yang dimiliki baik dalam merumuskan ide, menyampaikan rencana untuk meyakinkan orang lain, kemampuan komunikasi matematis juga tinggi, dan sebaliknya semakin rendah *self efficacy*, kemampuan komunikasi matematis juga rendah. Berdasarkan hasil penelitian Kurnia (2018:63) diperoleh informasi bahwa apabila *self efficacy* dalam diri siswa tinggi, maka pada saat itu kemampuan komunikasi matematisnya akan tinggi, begitupun sebaliknya. Menurut teori Bandura, sebagaimana yang dikutip oleh Hendriana & Kadarisma (2019:155) *self efficacy* adalah keyakinan individu dalam kapasitasnya untuk memilih dan menyelesaikan serangkaian kegiatan untuk mencapai hasil yang ditetapkan. Bandura menambahkan bahwa *self efficacy*

memengaruhi cara orang berpikir, merasakan, menginspirasi diri dan bertindak.

Penelitian ini akan mengkaji tentang “Hubungan Antara *Self Efficacy* dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas V SDN Gugus IV Kecamatan Kuripan Kabupaten Lombok Barat Tahun Ajaran 2021/2022”

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Jenis penelitian korelasional digunakan karena peneliti ingin mencari hubungan antara variabel X (*self efficacy*) dengan variabel Y (komunikasi matematis). Penelitian ini dilaksanakan di SDN Gugus IV Kuripan yang menyebar beberapa lokasi yaitu 1) SDN I Jagaraga, 2) SDN II Jagaraga, 3) SDN III Jagaraga, 4) SDN III Kuripan, dan 5) SDN 4 Jaaraga. Adapun yang menjadi populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Gugus IV Kuripan, dan untuk teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *probability sampling*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah angket (kuesioner) dan tes esai. Angket digunakan untuk mengetahui tingkat efikasi diri (*self efficacy*) siswa, sedangkan tes digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V SDN Gugus IV Kuripan. Data penelitian akan dianalisis dengan analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial. Statistik inferensial terbagi menjadi statistik parametris dan non-parametris. Dalam penelitian ini digunakan analisis statistik parametris. Pada statistik parametris harus terpenuhi beberapa asumsi yaitu berdistribusi normal, dan data linier. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS, dengan uji *one sample kolmogorov-smirnov* dengan menggunakan taraf signifikan 0,05. Uji linieritas diambil menggunakan uji *cronbach alpha* dengan bantuan program SPSS dengan taraf signifikansi 0,05. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik *korelasi product moment* dengan bantuan SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian di SDN Gugus IV Kuripan Kabupaten Lombok Barat didapatkan hasil sebagai berikut :

1. *Self Efficacy*

Data *self efficacy* diperoleh dari anget (*kuesioner*). Angket (*kuesioner*) yang digunakan untuk penelitian sudah diketahui validitas dan reliabilitasnya. Sebelumnya jumlah item pernyataan untuk angket sebanyak 25 item. Pada awalnya jumlah item pernyataan pada angket sebanyak 25 item. Namun setelah diuji cobakan,

jumlah item pernyataan yang valid dan reliabile sebanyak 16 item pernyataan. Kemudian angket yang sudah dinyatakan valid dan reliabile tersebut kemudian disebarkan pada siswa yang menjadi sampel penelitian.

Pengelompokan *self efficacy* siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Pengelompokan *Self Efficacy*

No	Skala	Skor Skala	Kategori
1.	Skor $\min \leq X \leq \text{Mean} - 1 \text{ SD}$	$27 \leq X \leq 37,384$	Rendah
2.	$\text{Mean} - 1 \text{ SD} < X \leq \text{Mean}$	$37,384 < X \leq 44,77$	Sedang
3.	$\text{Mean} < X \leq \text{Mean} + 1 \text{ SD}$	$44,77 < X \leq 52,156$	Tinggi
4.	$\text{Mean} + 1 \text{ SD} < X \leq \text{Skor max}$	$52,156 < \leq 56$	Sangat Tinggi

Penjelasan : SD = Standar Deviasi

Mengacu kepada kategori tingkat *self efficacy* diatas, maka distribusi tingkat *self*

efficacy kelas V SDN Gugus IV Kecamatan Kuripan dapat dilihat pada table dibawah ini :

Tabel 2. Kategori *Self Efficacy*

No	Rentang Skor Nilai	Frekuensi	(%)	Rata-rata	Kategori
1.	27-37	12	18,46%	32,75	Rendah
2.	38-45	17	28,15%	42,06	Sedang
3.	46-52	26	40%	48,31	Tinggi
4.	53-56	10	15,38%	54,6	Sangat Tinggi
Jumlah		65	100	44,77	

Berdasarkan tabel kategori *self efficacy* diatas dapat diketahui bahwa tingkat *self efficacy* siswa berada pada kategori sedang dengan pertimbangan rata-rata sebesar 44,77 yang berada pada interval 38-45 (kategori sedang). Siswa yang memiliki tingkat *self efficacy* rendah sebanyak 12 siswa (18,46%) dengan rata-rata 32,75 yang berada pada interval 27-37, siswa yang memiliki tingkat *self efficacy* sedang sebanyak 17 siswa (28,15%) dengan rata-rata 42,06 yang berada pada interval 38-45, siswa yang memiliki tingkat *self efficacy* tinggi sebanyak 26 siswa (40%) dengan rata-rata 48,31 yang berada pada interval 45-52 dan siswa siwa

yang memiliki tingkat *self efficacy* yang sangat baik sebanyak 10 siswa (15,38%) dengan rata-rata 54,6 berada pada interval 53-56.

2. Kemampuan Komunikasi Matematis

Data mengenai kemampuan komunikasi matematis diperoleh melalui tes komunikasi matematis dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan yang dikerjakan oleh 65 siswa kelas V SDN Gugus IV Kecamatan Kuripan Kabupaten Lombok Barat. Tes komunikasi matematis berjumlah 5 item soal dengan setiap item memiliki rentang skor 1-4.

Tabel 3. Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis

No	Rentang Skor Nilai	Frekuensi	(%)	Rata-rata	Kategori
1.	20-33	15	23,08%	25,33	Rendah
2.	34-59	17	26,15%	72,94	Sedang
3.	60-85	22	33,85%	75,23	Tinggi
4.	86-95	11	16,92%	95,73	Sangat Tinggi
Jumlah		65	100	58,54	

Berdasarkan tabel diatas, kemampuan komunikasi matematis siswa berada pada kategori sedang dengan pertimbangan rata-rata sebesar 58,54 berada pada interval 34-59 (kategori cukup baik). Siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang rendah sebanyak 15 siswa (23,08%) berada pada interval 20-33 dengan rata-rata 35,33, siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis sedang sebanyak 17 siswa (36,15%) dengan rata-rata sebesar 72,94 pada interval 34-59, siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis tinggi sebanyak 22 siswa (33,85%) dengan rata-rata sebesar 75,23 berada pada interval 60-85 dan siswa yang memiliki kemampuan komunikasi

matematis sangat tinggi sebanyak 11 siswa (16,92%) dengan rata-rata sebesar 95,73 berada pada interval 86-95. Jadi dapat disimpulkan berdasarkan rata-rata keseluruhan hasil yang diperoleh siswa, maka kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V SDN Gugus IV Kecamatan Kuripan berada pada kategori sedang.

3. Hubungan *Self Efficacy* dengan Kemampuan Komunikasi Matematis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *pearson product moment* dengan bantuan *SPSS*, dan untuk hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis Menggunakan Pearson Product Moment

		Correlations	
		SELF EFFICACY	KOMUNIKASI MATEMATIS
SELF EFFICACY	Pearson Correlation	1	.469**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	65	65
KOMUNIKASI MATEMATIS	Pearson Correlation	.469**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	65	65

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

Dapat dilihat pada tabel diatas, bahwa didapatkan r_{hitung} sebesar 0,469, kemudian besar r_{tabel} dengan $N = 65$ adalah 0,244 dengan taraf signifikansi 5%. Nilai r_{hitung} yang positif juga menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel positif, dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,00 < 0,05$) yang berarti hubungan antara kedua variabel juga signifikan. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa H_a (ada hubungan yang positif dan signifikan antara *self efficacy* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V SDN Gugus IV Kecamatan Kuripan Kabupaten Lombok Barat) diterima, dan H_o (tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara *self efficacy* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V SDN Gugus IV Kecamatan Kuripan Kabupaten Lombok Barat) ditolak.

Pembahasan

self efficacy adalah keyakinan individu dalam kapasitasnya untuk memilih dan menyelesaikan serangkaian kegiatan untuk

mencapai hasil yang ditetapkan. Bandura menambahkan bahwa *self efficacy* memengaruhi cara orang berpikir, merasakan, menginspirasi diri dan bertindak. Siswa yang yakin dengan kemampuannya akan bangkit sendiri ketika dihadapkan dengan rintangan seperti soal matematika yang menurutnya sulit. Siswa yang memiliki *self efficacy* rendah akan merasa tidak mampu untuk mengerjakan soal matematika yang sulit dan memutuskan untuk menyerah. Sementara itu, siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi akan terus berupaya untuk mengatasinya. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang didapatkan, dimana tingkat *self efficacy* dan tingkat kemampuan komunikasi matematika siswa sama-sama dalam kategori yang sedang. *Self efficacy* dalam kategori yang sedang dengan nilai rata-rata 44,77 dalam rentang 38-45. Demikian pula, tingkat kemampuan komunikasi matematika siswa berada di kategori sedang dengan rata-rata 58,54 dalam rentang 34-59.

Hasil penelitian selanjutnya juga menunjukkan hubungan antara kedua variabel tersebut positif dan signifikan, dibuktikan dengan

nilai r hitung positif yang menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut adalah positif. Hal ini juga dibuktikan dengan nilai signifikansi yang menunjukkan angka lebih kecil dari 0,05 ($0,00 < 0,05$) yang berarti bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut signifikan. Artinya, semakin tinggi efikasi diri atau *self efficacy* siswa, maka semakin tinggi juga kemampuan komunikasi matematisnya, dan sebaliknya semakin rendah efikasi diri, semakin rendah juga kemampuan komunikasi matematis.

Hal ini juga dijelaskan oleh Hamidah dalam penelitiannya Tahun 2012 yang menyatakan semakin tinggi *self efficacy* atau keyakinan diri terhadap kapasitas yang dimiliki baik dalam merumuskan ide, menyampaikan rencana untuk meyakinkan orang lain, maka kemampuan komunikasi matematis juga tinggi, dan sebaliknya semakin rendah *self efficacy*, kemampuan komunikasi matematis juga rendah.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kedua variabel yaitu *self efficacy* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V SDN Gugus IV Kuripan, yaitu ditunjukkan dengan koefisien korelasi nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel ($0,469 > 0,224$). Jadi sangat memungkinkan bahwa dengan asumsi *self efficacy* atau keyakinan diri individu meningkat, kemampuan komunikasi matematisnya juga meningkat dan sebaliknya, dengan asumsi *self efficacy* individu rendah, kemampuan komunikasi matematis juga rendah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada ibu Drs. H. Darmiany, M.Pd dan ibu Awal Nur Khalifatur Rosyidah, M.Pd. selaku dosen pembimbing saya. Terima kasih juga saya ucapkan kepada pihak sekolah SDN Gugus IV Kuripan yang telah memberikan izin peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

REFERENSI

Deswita, R, et al. (2018). Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui model pembelajaran CORE dengan pendekatan scientific Edumatika: *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 35-43.

<http://ejournal.iainkerinci.ac.id/index.php/edumatika/article/view/220>

Karlimah, et al. (2012). Pengembangan Kemampuan Proses Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan tidak Langsung Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan MIPA Universitas Lampung*, 13(2): 105-111.

<https://www.neliti.com/publications/121149/pengembangan-kemampuan-proses-matematika-siswa-melalui-pembelajaran-matematika-d>

Hendriana, H., & Kadarisma, G. (2019). *Self-efficacy* dan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP.JNPM (*Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*), 3(1), 153-

164. <http://jurnal.ugj.ac.id/index.php/JNPM/article/view/2033>

Kadarisma, G. (2018). Penerapan Pendekatan *Open-Ended* dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 77-

81. <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/analyga/article/view/2570>

Nurahman, I. (2020). Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team-Accelerated Instruction (TAI)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1): 97-130.

<https://www.journal.unpas.ac.id/index.php/pjme/article/view/2369>

Hendriana, H., & Kadarisma, G. (2019). *Self-efficacy* dan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP.JNPM (*Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*), 3(1), 153-

164. <http://jurnal.ugj.ac.id/index.php/JNPM/article/view/2033>

Hamidah (2012). Pengaruh *self efficacy* terhadap kemampuan komunikasi matematis. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Negeri Yogyakarta*.

<https://www.researchgate.net/profile/Hamidah-Mpd->

[2/publication/343809207 PENGARUH SELF EFFICACY TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK/links/5f40bb4ba6fdcccc43e521b4/PE NGARUH-SELF-EFFICACY- TERHADAP-KEMAMPUAN-KOMUNIKASI-MATEMATIK.pdf](https://doi.org/10.29303/jipp.v6i4.330)

- Muklis, Y.M., & Sanhadi, K. C. D. (2016). Kontribusi *Self Efficacy* dan Kemampuan Komunikasi Matematis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik. In Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP 1) Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Alwisol (2014). *Psikologi Kepribadian*. Malang. Umm Press. Edisi Revisi ke-12.
- Subaidi, A. (2016). *Self-efficacy* siswa dalam pemecahan masalah matematika. *Sigma*, 1(2): 64-68. http://ejournal.unira.ac.id/index.php/jurnal_sigma/article/view/68
- Sugandi, A. I., & Akbar, P. (2020). Efektivitas Model Student Facilitator and Explaining Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Ditinjau Dari *Self Efficacy*. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2): 737-745. <https://www.jcup.org/index.php/cendekia/article/view/295>
- Sugiyanti, S. & Prasetyowati, D. (2017). Profil Disposisi Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Semarang Pada Mata Kuliah Kalkulus Integral. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2 (2): 141.
- Lestari, Karunia Eka & Yudhanegara, Mokhammad Ridwan (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Sugiyono (2013). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta