

## KEMAMPUAN KOMUNIKASI SISWA SMP KELAS VIII DITINJAU DARI SELF-EFFICACY

Nirwanty Angela Al Ghani\*<sup>1</sup>, Citra Megiana Pertiwi<sup>2</sup>, Nelly Fitriani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

\* nirwanyangela@student.ikipsiliwangi.ac.id

Diterima: 14 Juni, 2022; Disetujui: 7 Juli, 2022

### Abstract

This study aims to determine whether there is a relationship between students' mathematical communication skills in terms of self-efficacy in line gradient material. This is because the achievement that students have is still relatively minimal or low. This study uses a qualitative descriptive research method with samples taken from one of the schools in Cimahi with one class of research subjects. Where the instrument that the researcher uses is a description of the student's communication ability test and non-test in the form of a self-efficacy attitude scale (questionnaire). The conclusion obtained in this study is that mathematical communication skills in terms of self-efficacy in students who have high communication skills have high self-efficacy because in mastering the concept they have met the criteria but there are also some students who have high self-efficacy but in mastery of skills. communication is still low.

**Keywords:** Mathematical Communication Ability, Self efficacy

### Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui adakah hubungan antara kemampuan komunikasi matematis siswa yang ditinjau dari *self efficacy* pada materi gradien garis. Hal ini karena pencapaian yang siswa miliki masih tergolong minim atau rendah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan sampel diambil dari salah satu sekolah yang ada di Cimahi dengan subjek penelitian sebanyak satu kelas. Dimana instrumen yang peneliti gunakan adalah uraian soal tes kemampuan komunikasi siswa dan non tes berupa skala pendapat (angket) *self efficacy*. Kesimpulan yang di dapatkan pada penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self efficacy* pada siswa yang memiliki kemampuan komunikasi yang tinggi maka *self efficacy* nya tinggi ini karena dalam penguasaan konsep sudah memenuhi kriteria tetapi ada juga sebagian siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi tetapi dalam penguasaan kemampuan komunikasi masih tergolong rendah.

**Kata Kunci:** Kemampuan Komunikasi Matematis, Self efficacy

**How to cite:** Ghani, N. A. A., Pertiwi, C. M., & Fitriani, N. (2022). Kemampuan komunikasi matematis siswa SMP kelas VIII ditinjau dari *self-efficacy*. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (4), 1189-1196.

---

### PENDAHULUAN

Mata pelajaran yang dari dulu ditakuti oleh masyarakat khususnya para pelajar ataupun mahasiswa adalah matematika. Sedangkan bangsa dikatakan maju adalah bangsa yang sangat memperhatikan pendidikannya. Sejalan dengan Rapsanjani & Sritresna, (2021) majunya suatu bangsa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu salah satunya adalah pendidikan. Dasarnya sebuah ilmu yakni matematika adalah mata pelajaran yang wajib diikuti umumnya dari tingkat

dasar sampai tingkat tinggi, salah satu penyebab dari semua ini adalah kemampuan komunikasi yang masih kurang di kalangan pelajar. Matematika merupakan satu kesatuan yang utuh dimana didalamnya tidak tersusun atas topik topik yang terpisah satu sama lain. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Andriani & Aripin, (2019). Penelitian lain yang menyebutkan pentingnya matematika itu menurut Hendriana & Kadarisma, (2019) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu ilmu yang akan bermanfaat bagi semua orang di dunia.

Untuk membentuk pendidikan yang baik berkualitas diharapkan guru maupun siswa bisa membangun komunikasi yang baik pula. Penyampaian sebuah pesan dari satu orang kepada orang lain dengan tujuan memberitahu dan mengubah tingkah laku seseorang dalam lisan ataupun tulisan, definisi komunikasi menurut (Nisa, 2016). Sedangkan menurut Munawaroh & Aripin, (2018) bahwa sebuah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik atau siswa untuk menuangkan pendapatnya dalam bentuk lisan ataupun tulisan adalah definisi dari kemampuan komunikasi siswa. Hal ini membuat bawa kemampuan yang di butuhkan di lapangan oleh pada pelajar ialah kemampuan komunikasi dan kemampuan penilaian seseorang terhadap dirinya yaitu *self efficacy*. Pendapat lain mengatakan bahwa siswa seringkali menghadapi kesulitan dalam menginterpretasikan suatu masalah kedalam bentuk lisan secara umumnya dan kedalam bentuk tulisan (Fatimah, 2012). Berdasarkan hal tersebut umumnya kemampuan komunikasi pada *self efficacy* memiliki sebuah hubungan dalam menilai sebuah keberhasilan dalam menyelesaikan permasalahan soal tes kemampuan komunikasi siswa.

Sejalan dengan hal tersebut menurut Lestari et al., (2022) bahwa keberhasilan proses pembelajaran di sekolah akan ditunjang dengan aspek aspek psikologis yang akan menghasilkan sebuah pengaruh yang substansial. *Self efficacy* adalah sebuah wadah untuk menilai kemampuan diri sendiri dalam menjalankan sebuah perilaku dalam meraih tujuan. Maka kesimpulan yang bisa dipetik adalah *self efficacy* memiliki sebuah peran besar dalam motivasi seseorang untuk mengikuti keteraturan dan penilaian terhadap diri masing-masing individu dalam menjalankan sebuah misi atau tantangan besar kedepannya.

Berdasarkan uraian yang telah ada menunjukkan bahwa perancangan dan pelaksanaan pembelajaran yang bisa memfasilitasi kemampuan komunikasi serta *self efficacy* siswa itu penting. Salah satunya ialah mengetahui bagaimana kemampuan komunikasi yang ditinjau dari *self efficacy* yang dilihat menggunakan penyelesaian permasalahan pada materi perbandingan. Menurut Wida et al., (2022) mengemukakan pendapat konsep pada materi perbandingan tidaklah mudah dipahami oleh siswa. Hal ini mengakibatkan banyaknya siswa yang melakukan metode menghafal daripada memahami dan menemukan sendiri konsep-konsep tersebut. walaupun materi perbandingan sudah dianggap penting paada kehidupan sehari-hari namun masih saja menemukan siswa mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran yang ada.

Setelah melihat penjelasan sebelumnya, peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk, (1) Melihat kemampuan komunikasi siswa SMP kelas VIII sudah sejauh mana, dan (2) Melihat hubungan kemampuan komunikasi terhadap *self efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah. Dengan meninjau beberapa hal seperti, instrumen-instrumen yang peneliti telah buat, diantaranya instrumen tes dan instrumen non tes yang terdiri dari skala pendapat siswa dan tes uraian.

## **METODE**

Pada penelitian kali ini penulis melakukan dengan metode deskriptif kualitatif. Menurut Yuliani, (2020) yang memiliki tujuan bahwa penelitian deskriptif ini memisahkan sifat dan

keadaan suatu individu. Sementara menurut Surya, (2016) bahwa penelitian kualitatif itu merupakan penelitian yang akan menghasilkan kata-kata terdeskripsi secara tertulis. Penelitian ini memiliki tujuan yang ingin dicapai salah satunya menganalisis hubungan dan mendeskripsikan apakah kemampuan komunikasi matematis yang ditinjau dari *self efficacy* pada materi perbandingan memiliki sebuah hubungan. Penelitian dilaksanakan di SMPN 16 Cimahi dengan banyak subjek sebanyak satu kelas dengan 27 pernyataan non tes dan 5 uraian soal tes kemampuan komunikasi.

Tahapan yang telah dilalui peneliti dimulai dari perancangan skala pendapat *self efficacy* siswa dan penyusunan instrument soal yang di modifikasi dari sebuah buku yang terdiri atas 27 pernyataan dengan 14 pernyataan positif dan 13 pernyataan negative dengan rentang skala pendapat Sangat Tidak Baik (STB); Tidak Baik (TB); Baik (B) dan Sangat Baik (SB) dimana pemberian skor masing masing pada rentang 4321 untuk pernyataan positif dan 1234 negatif. Klasifikasi *self efficacy* siswa dilihat pada tabel 1 ini:

**Tabel 1.** Klasifikasi *Self efficacy*

No	Klasifikasi	Persentase (%)
1.	Sangat Baik,	81-100
2.	Baik,	61-80
3.	Tidak Baik,	41-60
4.	Sangat Tidak Baik.	0-40

Contoh Instrumen yang digunakan saat penelitian adalah sebagai berikut:

2. Jika diketahui titik A (0,3) dan B(-2,0), Tentukan
  - a. Gambarlah grafiknya!
  - b. Gradien kemiringan garisnya?
  - c. Tentukan persamaan garis lurusnya!

**Gambar 1.** Instrumen Tes Uraian

**Tabel 2.** Sampel instrument non tes *Self efficacy*

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya sering gugup dalam menjawab soal permasalahan materi persamaan garis lurus yang kurang dipahami.				

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Setelah melakukan beberapa tahap penelitian terhadap satu kelas subjek penelitian dengan penyebaran lembar skala pendapat dan instrument uraian tes, siswa diberikan 27 pernyataan yang terdiri dari 14 pernyataan positif dan 13 pernyataan negative dengan menggunakan rentang skala likert seperti berikut:

**Tabel 3.** Kategori Self Efficacy

No	Klasifikasi.	Jumlah Siswa
1	Sangat Baik,	-
2	Baik,	14
3	Tidak Baik,	3
4	Sangat Tidak Baik.	-

**Tabel 4.** Rekap Indikator *Self efficacy* Siswa

No.	Indikator	Butir Pernyataan	
		Positif	Negatif
A)	Menyelesaikan masalah.	2,4	1,3
B)	Percaya akan keberhasilan.	5	6,7
C)	Melewati sebuah tantangan.	8,10	9,11
D)	Mengambil resiko.	13,14	12
E)	Menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya.	15,17,19	16,18
F)	Mampu berinteraksi dengan orang lain.	21,22	20,23
G)	Tangguh serta tidak mudah menyerah.	25,27	24,26
<b>Jumlah Skor.</b>		<b>637</b>	<b>503</b>
<b>Rata-Rata.</b>		<b>37.5%</b>	<b>29.5%</b>

Dari Tabel 4 terlihat persentase subjek saat menjawab pertanyaan positif sebesar 37.5% sedangkan presentase subjek menjawab pernyataan negatif sebesar 29.5%. Itu berarti siswa sudah mampu memiliki keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri. Setelah mengetahui data persentase dari instrumen non tes, berikut lampiran persentase hasil instrument tes:

**Tabel 5.** Rekap Rata-Rata Uraian Tes

No	Indikator kemampuan komunikasi	Rata-rata (%)	Klasifikasi
1	Menyusun model matematika dari peristiwa sehari-hari tentang PGL dan cara menyelesaikannya	65%	Baik
2	Menyatakan gambar kedalam model matematika dan menyelesaikannya	35%	Kurang

Pada tabel 5 didapatkan bahwa terdapat 35% siswa yang masih kurang dalam menyatakan gambar kedalam model matematika, ini karena siswa lebih paham menyelesaikan soal secara langsung dari pada menyelesaikannya terlebih dahulu kedalam model matematika. Dari beberapa tabel di atas dapat disimpulkan pada tabel 6 kesimpulan penelitian ini:

**Tabel 6.** Rekapitulasi Hasil Akhir

Kode Siswa	Tes	Non Tes	Persentase Non Tes. (%)
Si1	73	73	67.5%
Si2	77	73	67.5%
Si3	96	70	64.8%
Si4	75	70	64.8%
Si5	75	69	63.8%
Si6	75	69	63.8%
Si7	80	68	63%
Si8	76	68	63%
Si9	75	67	62%
Si10	80	66	61.1%
Si11	74	66	61.1%
Si12	73	65	60.1%
Si13	73	65	60.1%
Si14	78	65	60.1%

Si15	90	62	57.4%
Si16	86	62	57.4%
Si17	85	62	57.4%
<b>Total</b>	<b>1341</b>	<b>1140</b>	
<b>Rata-rata</b>	<b>79%</b>	<b>67%</b>	

Dapat kita lihat pada tabel 6 bahwa rata-rata siswa memiliki *self efficacy* yang sedang dan rendah terdapat sebanyak 14 siswa *self efficacy* sedang dan 3 siswa *self efficacy* dengan kategori rendah. Hal ini terjadi karena beberapa faktor utama yakni kesabaran dan minat seseorang yang lemah mengakibatkan *self efficacy* seseorang rendah. Sehingga, seringkali seseorang yang *self efficacy* mengalami keragu-raguan dalam menjawab persoalan yang diberikan. Hasil dari kemampuan komunikasi matematis siswa di jabarkan dalam tabel 7 berikut ini:

**Tabel 7.** Sampel Subjek Menjawab Soal Tes

No	Kode Siswa	Klasifikasi			
		I-1	I-2	I-3	I-4
1	Si6	Mampu	Mampu	Belum Mampu	Mampu
2	Si3	Mampu	Mampu	Mampu	Mampu
3	Si1	Mampu	Mampu	Belum Mampu	Belum Mampu

Keterangan: I = Indikator

Dari keterangan tabel 7 bahwa para siswa tersebut memiliki kemampuan tersendiri dalam menyelesaikan permasalahan soal tes kemampuan komunikasi. Dimana siswa 6 belum mampu dalam menyelesaikan dalam memilih langkah awal penyelesaian sebuah masalah. Sedangkan siswa 3 sudah mampu menyelesaikan semua indikator kemampuan komunikasi yang peneliti berikan, dan yang terakhir siswa 1 masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan indikator menentukan langkah awal dan mengubah permasalahan kedalam model matematika.

### Pembahasan

Pada data tabel ke 7 Si6 dalam menjawab kemampuan komunikasi matematis termasuk ke kategori sedang dengan *self efficacy* sedang. Tetapi siswa tersebut kurang mampu dalam menentukan langkah awal dalam menjawab pertanyaan dalam bentuk soal cerita. Dimana siswa dalam kategori *self efficacy* sedang cenderung ada sedikit kurang percaya diri terhadap kemampuan dirinya yang sebenarnya mampu untuk menjawab soal tes yang ada. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Afifah et al., (2018) yang menyatakan bahwa rata-rata siswa yang menjawab indikator memahami masalah awal sehingga kesulitan dalam langkah awal penyelesaian permasalahan.

Data pada tabel ke 7 Si3 saat menjawab kemampuan komunikasi matematis termasuk ke kategori tinggi tetapi dalam kepercayaan diri dalam menjawab soal tes yang diberikan, seseorang yang masih memiliki *self efficacy* dalam kategori sedang masih terdapat keragu-raguan dalam dirinya. Hal ini mengakibatkan seringkali siswa salah dalam menentukan hasil akhir penyelesaian soal. Pendapat serupa juga dari Riyadi & Pujiastuti, (2020) bahwa kemampuan komunikasi matematis merujuk ke beberapa aspek salah satunya ialah aspek sistematis yang dapat dipengaruhi dari kepercayaan diri siswa yang masih ragu-ragu dalam menyelesaikan permasalahan.

Pada Si1 yang kurang mampu dalam menyelesaikan kemampuan komunikasi pada indikator menentukan langkah awal dan mengubah permasalahan kedalam model matematika itu karena *self efficacy* yang sedang bisa mempengaruhi kepercayaan diri dalam menjawab permasalahan. Hal ini sejalan dengan pendapat menurut Nurdiana et al., (2018) tingginya *self efficacy* seseorang akan mempunyai sebuah afinitas dan keharusan yang besar dalam mengerjakan dan menyelesaikan sebuah permasalahan khususnya permasalahan matematis. Hal serupa juga disampaikan oleh Hodiyanto, (2017) kemampuan dan *self efficacy* yang seimbang akan mempengaruhi seseorang terhadap potensi dirinya dalam pembelajaran.

Untuk itu pada kategori *self efficacy* rendah, salah satu sampel menunjukkan bahwa kemampuan komunikasinya pun rendah dimana ada satu indikator kemampuan komunikasi yang belum terpenuhi oleh siswa tersebut. Sejalan dengan pendapat dari Siagian, (2016) siswa yang memiliki *self efficacy* dengan kemampuan komunikasi rendah maka siswa tersebut tidak bisa menyelesaikan salah satu indikator yang pembuat soal pakai.

Berdasarkan beberapa pembahasan yang telah dipaparkan dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya hubungan antara kemampuan komunikasi dan *self efficacy* dimana didapatkan bahwa seseorang yang memiliki *self efficacy* pada kategori sedang atau rendah biasanya cenderung kurang percaya diri terhadap kemampuan dirinya dalam menyelesaikan sebuah permasalahan yang diberikan. Dan juga sebaiknya guru bisa memberikan tambahan dalam pembelajaran tata cara menyusun soal cerita kedalam model matematika dan selalu menuliskan data diketahui dan ditanya sebelum menjawab soal, hal ini bisa membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam menentukan langkah awal penyelesaian masalah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah peneliti paparkan sebelumnya, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat sebuah pengaruh yang substansial pada kemampuan komunikasi matematis yang ditinjau dari *self efficacy* siswa. Karena, kedua hal ini memiliki hubungan satu sama lain, dimana ketika siswa yang memiliki kemampuan komunikasi pada kategori rendah tetapi *self efficacy* siswa tersebut sedang maka *self efficacy* mempunyai peran yang menonjol dimana seseorang yang *self efficacy* nya sedang biasanya cenderung memiliki keraguan dalam dirinya saat menjawab sebuah soal yang diberikan oleh guru sehingga menyebabkan kemampuan yang ada biasanya hilang dan mengakibatkan siswa tersebut tidak focus dalam perhitungan nilai akhir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, I. N., Maya, R., & Setiawan, W. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Statistika. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(6), 195–114.
- Andriani, D., & Aripin, U. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematik dan Kepercayaan Diri Siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(1), 25–32.
- Fatimah, F. (2012). Kemampuan Komunikasi Matematis dan Pemecahan Masalah Melalui Problem Based-Learning. *JEP (Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan)*, 14(5), 68–74.
- Hendriana, H., & Kadarisma, G. (2019). Self-Efficacy dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(1), 153–164.
- Hodiyanto. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *AdMathEdu*, 7(1), 14–15.

- Lestari, N., Zakiah, N., & Solihah, S. (2022). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA Ditinjau dari Self-Efficacy. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 3(1), 93-95.
- Nisa, H. (2016). Komunikasi Yang Efektif Dalam Pendidikan Karakter. *Universum (Jurnal Keislaman dan Kebudayaan)*, 10(1), 49–63.
- Nurdiana, H., Pujiastuti, E., & Sugiman, S. (2018). Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Self-Efficacy Menggunakan Model Discovery Learning Terintegrasi Pemberian Motivasi. *PRISMA (Prosiding Seminar Nasional Matematika)*, 1(2), 120–129.
- Munawaroh, N., Rohaeti, E. E., & Aripin, U. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Kategori Kesalahan Menurut Watson Dalam Menyelesaikan Soal Komunikasi Matematis Siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 993–1004.
- Rapsanjani, D. M., & Sritresna, T. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Self-Efficacy Siswa. *Plusminus (Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika)*, 4(1), 481–492.
- Riyadi, M., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(1), 71-73.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 2(1), 58–67.
- Surya, G. (2016). Metode Penelitian Kualitatif dalam Bidang Bimbingan dan Konseling. *Jurnal Fokus Konseling*, 2(2), 33-34.
- Wida, M., Dewi, K., & Nuraeni, R. (2022). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP ditinjau dari Self-Efficacy pada Materi Perbandingan. *Plusminus (Jurnal Pendidikan Matematika)*, 2(1), 151–164.
- Wiwin Yuliani. (2020). Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif dalam Perspektif Bimbingan dan Konseling. *Quanta*, 4(1), 44–51.

