

## HUBUNGAN *SELF CONFIDENCE* DENGAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA

Popi Sopiah<sup>1</sup>, Euis Erlin<sup>2</sup>, Asep Amam<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Galuh, J. R. E. Martadinata No. 150, Ciamis, Indonesia  
Email: popisopiah15@gmail.com

### ABSTRACT

The background of the problem in this study is the low self-confidence which results in not believing in their abilities so that their mathematical communication skills are low. This study aims to determine whether there is a relationship between self-confidence and mathematical communication skills of students in the 2021/2022 academic year at SMA Negeri 1 Kawali. The research method used is survey and the type of research is quantitative. The population in this study were students of class X IPA SMA Negeri 1 Kawali as many as 216 students. In this study, the sample used was 140 students using the Slovin formula. In this study, the research variables are self-confidence as a variable X and mathematical communication skills as a Y variable. The data collection technique used is a questionnaire to measure self-confidence, a test is used to measure mathematical communication skills. The instruments used were tested first, tested the validity with the Pearson Product Moment calculation formula, the reliability with the Cronbach's Alpha calculation formula, the difficulty index and discriminatory power used anatesv4. Then the prerequisite test was carried out, namely the Kolmogorov-Smirnov normality test, the correlation coefficient test. The data analysis technique used is product moment correlation. The results showed that there was a relationship between self-confidence and mathematical communication skills with a correlation coefficient value of 0.567 with a fairly strong category.

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

### ABSTRAK

Latar belakang masalah pada penelitian ini adalah rendahnya *self confidence* yang mengakibatkan tidak percaya dengan kemampuan yang dimilikinya sehingga kemampuan komunikasi matematisnya rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara *self confidence* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa tahun ajaran 2021/2022 di SMA Negeri 1 Kawali. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dan jenis penelitian adalah kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA SMA Negeri 1 Kawali sebanyak 216 siswa. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 140 siswa dengan menggunakan rumus Slovin. Dalam penelitian, variabel penelitiannya yaitu *self confidence* sebagai variabel X dan kemampuan komunikasi matematis sebagai variabel Y. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket untuk mengukur *self confidence*, tes digunakan untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis. Instrumen yang digunakan diuji coba terlebih dahulu, uji validitas dengan rumus perhitungan *Product Moment Pearson*, reliabilitas dengan rumus perhitungan *Cronbach's Alpha*, indeks kesukaran dan daya pembeda menggunakan anatesv4. Kemudian dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*, uji koefisien korelasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu korelasi *product moment*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *self confidence* dengan kemampuan komunikasi matematis dengan nilai koefisien korelasinya sebesar 0,567 dengan kategori cukup kuat.

**Kata kunci:** *Self Confidence, Kemampuan Komunikasi Matematis*

Cara sitasi: Sesfao, J., Setia, B., & Rusyana, A. (2022). Perbandingan hasil belajar siswa melalui pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran menggunakan *zoom meeting*. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 3(2), 476-482.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang dibutuhkan oleh setiap individu. Pendidikan dapat diartikan sebagai usaha manusia untuk mewujudkan suatu proses pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Hal ini sejalan dengan pengertian pendidikan dalam Undang-undang No. 20 tahun 2003, yang menjelaskan bahwa "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan sepiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya sendiri, masyarakat, bangsa dan Negara".

Faktor penting dalam pendidikan adalah tujuan pendidikan yang merupakan arah terhadap apa yang ingin dicapai. Dalam Undang-undang No. 20 tahun 2003, disebutkan bahwa "tujuan pendidikan nasional Indonesia yaitu untuk mengembangkan potensi anak didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab" (dalam Sujana, 2019). Berdasarkan tujuan pendidikan tersebut, terlihat bahwa penting sekali untuk memperhatikan tujuan pendidikan karena hal ini dapat menentukan kemana anak didik akan diarahkan.

Dalam proses pembelajaran guru adalah pelaku utama yang merencanakan, mengarahkan, dan melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada peserta didik di sekolah. Berdasarkan keputusan Menpan No. 26/MENPAN/1989, Tanggal 2 Mei 1989 dijelaskan, bahwa guru terlibat langsung dalam proses pendidikan sehingga memegang peranan yang sangat menentukan bagi tujuan pendidikan (Pane & Dasopang, 2017). Salah satu peran guru adalah materi pelajaran yang diantaranya pelajaran matematika.

Matematika adalah mata pelajaran yang berkaitan dengan angka dan rumus yang dalam pengaplikasiannya siswa sering menemukan kesukaran jika tidak menguasai materi dengan baik. Belajar matematika membutuhkan ide, gagasan dan konsentrasi yang tinggi. Hal ini sesuai dengan pengertian matematika dalam permendikbud Nomor 58 tahun 2014, yang menjelaskan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan menunjukkan daya pikir manusia. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, siswa harus menguasai aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor.

Menurut Shadiq (dalam Noviyana dkk, 2019) menyatakan "kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan seseorang dalam mengkomunikasikan ide-ide dan pikiran matematika". Menurut Anshari (dalam Muniroh dkk, 2018) "kemampuan komunikasi matematik adalah suatu kemampuan dalam menjelaskan suatu proses pengerjaan dan cara unik atau berbeda dalam penyelesaian suatu masalah, kemampuan siswa dalam membangun dan menjelaskan sajian kejadian dunia nyata baik secara persamaan tabel, grafik, kata-kata atau kalimat, dan sajian secara fisik". Berdasarkan pemaparan para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan untuk menyampaikan informasi dan ide yang dimilikinya yang berhubungan dengan matematika kedalam bentuk bahasa matematika.

Berdasarkan hasil penilaian TIMSS 2015 (Mullis IVS, *et al*, 2016) nilai rata-rata skor yang diperoleh Indonesia sebesar 397 dan berada pada peringkat 44 dari 49 negara yang berpartisipasi. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah, salah satunya kemampuan komunikasi matematis. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa disebabkan karena siswa kebingungan dalam menyajikan ide atau gagasan ke dalam bentuk simbol, grafik, tabel atau yang lainnya untuk memperjelas masalah matematika. Penyebab rendahnya prestasi matematika siswa Indonesia pada hasil TIMSS disebabkan oleh lemahnya siswa dalam mengerjakan soal-soal yang menuntut beberapa kemampuan, salah satunya kemampuan komunikasi matematis, hal ini sejalan dengan studi analisis yang dilakukan Wardhani dan Rumiati (Salam, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Siswa masih merasa kesulitan ketika diminta untuk



**Standar Deviasi** 7,014

Berdasarkan tabel 1 diperoleh skor minimum *self confidence* siswa yaitu 30 dan skor maksimumnya 66. Adapun kategori *self confidence* siswa sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Skor Self Confidence Siswa**

Interval Skor	Kategori	Frekuensi
Skor > 70	Sangat Tinggi	0
60 < skor ≤ 70	Tinggi	15
50 < skor ≤ 60	Sedang	39
40 < skor ≤ 50	Rendah	81
Skor ≤ 40	Sangat Rendah	5

Berdasarkan tabel kepercayaan diri siswa dapat diketahui bahwa pada umumnya kepercayaan diri siswa kelas X IPA SMA Negeri 1 Kawali berada pada kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi dengan persentase masing-masing 3,6% dengan frekuensi 5 orang responden dari 140 orang responden, 57,9% dengan frekuensi 81 responden dari 140 responden, 27,9% dengan frekuensi 39 responden dari 140 responden, 10,7% dengan frekuensi 15 dari 140 responden dan 0% dengan frekuensi 0 responden dari 140 responden.

Data Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa diperoleh dari data tes bentuk uraian yang terdiri dari 6 butir soal pertanyaan yang kemudian diisi oleh siswa kelas X IPA SMA Negeri 1 Kawali yang berjumlah 216 siswa, namun hanya diambil sampel dengan jumlah 140 siswa.

**Tabel 2. Statistik Deskriptif Data Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa**

Statistika Deskriptif	Skor
Minimum	28,85
Maksimum	73,08
Rata-rata	37,89
Standar Deviasi	9,53

**Tabel 3. Data Frekuensi Skor Kemampuan Komunikas Matematis Siswa**

Interval Skor	Kategori	Frekuensi
90 ≤ skor ≤ 100	Sangat Tinggi	0
80 ≤ skor ≤ 90	Tinggi	0
65 ≤ skor ≤ 80	Sedang	4
55 ≤ skor ≤ 65	Rendah	20
Skor < 55	Sangat Rendah	116

Berdasarkan tabel kemampuan komunikasi matematis siswa di atas, dapat diketahui bahwa pada umumnya kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X IPA SMA Negeri 1 Kawali berada pada kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi dengan persentase masing-masing 82,86% dengan frekuensi 116 orang responden dari 140 orang responden, 14,3% dengan frekuensi 20 responden dari 140 responden, 2,9% dengan frekuensi 4 responden dari 140 responden, 0% dengan frekuensi 0 dari 140 responden dan 0% dengan frekuensi 0 responden dari 140 responden. Uji prasyarat analisis dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas.

**Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Normalitas**

One-Sample Kolmogorov Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		140
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	6.48278628
Most Extreme Differences	Absolute	.107
	Positive	.107
	Negative	-.052
Kolmogorov-Smirnov Z		1.262
Asymp. Sig. (2-tailed)		.083

Hasil dari uji *Kolmogorov-Smirnov* pada tabel menunjukkan nilai signifikan (Asymp. Sig) sebesar 0,083. Karena nilai Asymp. Kedua variabel  $> 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi secara normal.

Selanjutnya dilakukan analisis data korelasi *product moment* untuk mengetahui hubungan antara *self confidence* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa.

**Tabel 6. Hasil Perhitungan Uji Korelasi *Product Moment***

Correlations		Angket <i>self confidence</i>	Kemampuan komunikasi matematis
Angket <i>self confidence</i>	Pearson Correlation	1	.567**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	140	140
Kemampuan komunikasi matematis	Pearson Correlation	.567**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	140	140

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui nilai *sig.* sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara *self confidence* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan nilai *pearson correlation* sebesar 0,567 dengan koefisien determinasi sebesar 32,14%.

Penelitian ini dilaksanakan dengan cara menyebarkan angket dan soal kepada 140 siswa secara *offline*. Angket *self confidence* terdiri dari 20 butir pernyataan dan soal kemampuan komunikasi

matematis siswa yang terdiri dari 6 butir soal yang telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas melalui perhitungan dengan menggunakan *software* SPSS.

Dari analisis data penelitian ini ditemukan hubungan yang cukup kuat antara *self confidence* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Hubungan tersebut bersifat kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,567 dan bersifat positif atau searah. Setelah mengetahui kedua variabel memiliki korelasi yang kuat dan searah, dalam analisis data dikemukakan melalui uji hipotesis korelasi bahwa hubungan yang terjadi merupakan hubungan yang signifikan dengan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) maka  $H_a$  diterima.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa adanya hubungan yang positif dan signifikan antara *self confidence* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa. Artinya semakin tinggi *self confidence* siswa akan semakin tinggi pula kemampuan komunikasi matematisnya begitupula sebaliknya. Senada dengan penelitian (Sidik et al., 2017) semakin semakin tinggi *self confidence* siswa akan semakin tinggi pula kemampuan komunikasi matematisnya begitupula semakin rendah *self confidence* siswa semakin rendah pula kemampuan komunikasi matematisnya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan positif antara *self confidence* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X IPA SMA Negeri 1 Kawali dengan kategori cukup kuat. Siswa yang memiliki kepercayaan diri rendah kemampuan komunikasinya juga rendah, tetapi ada sebagian siswa yang memiliki kepercayaan diri yang tinggi kemampuan komunikasi matematisnya rendah.

## REKOMENDASI

Rekomendasi dari penelitian ini adalah bagi peneliti selanjutnya, temuan dalam penelitian ini ada beberapa siswa yang memiliki kepercayaan diri yang tinggi kemampuan komunikasi matematisnya rendah, jadi perlu dikaji lebih lanjut. Kendala dalam penelitian ini yaitu karena adanya wabah *covid-19* mengakibatkan sekolah tidak melakukan pembelajaran luring secara *full* dan pembelajaran hanya dilakukan setengah hari, pembelajaran yang dilakukan guru di kelas masih membuat siswa hanya menghafal rumus-rumus dan langkah-langkah pengerjaan soal sehingga ketika siswa diberikan permasalahan diluar konteks yang diajarkan, siswa merasa bingung karena tidak bisa mencari alternatif penyelesaian yang lain.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada civitas Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Galuh, Dr. Endang Mulyadi, selaku Kepala SMA Negeri 1 Kawali yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis, Kustiawan, S.Pd., selaku Guru mata pelajaran matematika kelas X IPA SMA Negeri 1 Kawali serta guru-guru dan staf SMA Negeri 1 Kawali yang telah memberikan bimbingan dan bantuan kepada penulis dalam melakukan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kemendikbud. (2014). *Permendikbud No. 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mullis IVS, et al. (2016). *TIMSS 2015 Internasional Result in Mathematics*. Boston College: IEA.
- Muniroh, S., Rosyana, T., & Hendriana, H. (2018). Hubungan Self-Confidence Dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Smp. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(4), 479. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i4.p479-486>
- Noviyana, I. N., Dewi, N. R., & Rochmad. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari *Self- Confidence*. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2*, 704-709.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 03(02), 333-352.

- Putri, T. A. E., Jamiah, Y., & Sayu, S. (2020). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dikaji Dari Self Confidence. *Jurnal AlphaEuclidEdu*, 1(2), 83. <https://doi.org/10.26418/ja.v1i2.42873>
- Salam, R. (2017). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (Tps) Untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Dan Komunikasi Matematis. *Jurnal Penelitian Pendidikan INSANI*, 20 (2), 108-116.
- Sidik, A., Ramlah, 7 Utami, M. R. (2017). Hubungan Antara *Self Confidence* Dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA)*, 222 – 226.
- Siska., Sudardjo., &Purnamaningsih, E. H. (2003). Kepercayaan Diri dan Kecemasan Komunikasi Interpersonal Pada Mahasiswa. *Jurnal Psikologi*, (2), 67 – 71.
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29. <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 *Sistem Pendidikan Nasional*. 8 Juli 2003. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 4301. Jakarta.