

Hubungan Kemampuan Komunikasi Matematis Dengan *Self Confidence* Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN Banyu Ajuh 06

Izzah Lintang Masyithoh
Universitas Trunojoyo Madura

Rika Wulandari
Universitas Trunojoyo Madura

Jl. Raya Telang, Perumahan Telang Inda, Telang, Kec. Kamal, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur
Korespondensi penulis : 190611100063@student.trunojoyo.ac.id

Abstract. *The purpose of this study was to determine the relationship between mathematical communication skills and self-confidence in mathematics learning for fifth grade students at SDN Banyu Ajuh 06, Kamal, Banyu Ajuh, Kec. Kamal, Kab. Bangkalan on building materials. This research uses quantitative methods. The research population is all fifth grade students for the 2022/2023 Academic Year. Sampling in this study using a total sample. The research sample was 22 students. Data was collected using test questions and observation sheets. The results of the study show that 1) there is a positive relationship between mathematical communication ability and self-confidence with a moderate level of relationship, 2) that the relationship between mathematical communication ability and self-confidence is 29.4%, while 70.6% is influenced by other variables.*

Keywords: *Mathematical Communication Skills, Self Confidence, Mathematics.*

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kemampuan komunikasi matematis dengan *self confidence* pada pembelajaran matematika siswa kelas V di SDN Banyu Ajuh 06, Kamal, Banyu Ajuh, Kec. Kamal, Kab. Bangkalan pada materi bangun ruang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Populasi penelitian yaitu semua siswa kelas V Tahun Ajaran 2022/2023. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan sampel total. Sampel penelitian sebanyak 22 siswa. Data dikumpulkan dengan menggunakan soal tes dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) terdapat hubungan yang positif antara kemampuan komunikasi matematis dengan *self confidence* dengan tingkat hubungan sedang, 2) bahwa besarnya hubungan kemampuan komunikasi matematis dengan *self confidence* memberikan hasil sebesar 29,4%, sedangkan 70,6% dipengaruhi oleh variabel lain.

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

LATAR BELAKANG

Matematika merupakan salah satu bidang yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam dunia pendidikan yang berkaitan langsung dengan berbagai aspek kehidupan manusia. Selain itu, matematika juga menjadi mata pelajaran wajib yang dipelajari oleh setiap siswa di dalam setiap jenjang pendidikan. Matematika memiliki peran penting dikarenakan matematika digunakan oleh setiap orang sebagai sarana pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai bentuk wujud kepedulian pemerintah terhadap masa depan masyarakat Indonesia, maka matematika ditetapkan menjadi salah satu mata pelajaran wajib di sekolah.

Matematika digunakan di dalam mengomunikasikan ide-ide atau gagasan matematika. Matematika dapat mengasah kemampuan siswa di dalam berkomunikasi secara sistematis,

Received Juni 30, 2023; Revised Juli 12, 2023; Accepted Agustus 15, 2023

* Izzah Lintang Masyithoh, 190611100063@student.trunojoyo.ac.id

karena matematika tersusun secara sistematis dan sederhana baik dari segi proses maupun bahasanya. Komunikasi diartikan sebagai suatu cara seseorang untuk menyampaikan pesan secara lisan maupun tulisan. Dalam pembelajaran matematika di sekolah disebut kemampuan komunikasi matematis. Menurut Hodiyanto dalam (Prayitno dkk, 2013: 11) kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa di dalam menyatakan dan menafsirkan ide-ide dan gagasan matematis kepada orang lain secara lisan maupun tulisan, baik dalam bentuk tabel, diagram, demonstrasi, ataupun rumus. Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan seseorang di dalam menyampaikan ide atau gagasan matematis kepada orang lain secara lisan maupun tulisan yang penting dipelajari bagi siswa dalam mata pelajaran matematika. Kemampuan komunikasi matematis terdiri atas, komunikasi lisan dan komunikasi tulisan. Komunikasi lisan seperti menjelaskan dan kegiatan diskusi, sedangkan komunikasi tulisan seperti mengungkapkan ide matematika melalui gambar/grafik, persamaan, tabel, atau dengan bahasa siswa sendiri.

Keterampilan komunikasi matematis bagi siswa sangatlah penting, sehingga perlu menjadi perhatian guru di sekolah saat melaksanakan kegiatan pembelajaran (Rustan dan Ramlan, 2017). Pentingnya peran komunikasi matematis bagi siswa yaitu untuk meyakinkan orang lain tentang konsep matematika melalui penjelasan yang disampaikannya. Siswa mengomunikasikan gagasan perlu adanya kepercayaan diri. Agustin *et al* (2022:12) menyatakan bahwa kepercayaan diri adalah sikap percaya dan yakin yang perlu dikembangkan oleh siswa untuk mengetahui sejauh mana dirinya di dalam menguasai materi.

KAJIAN TEORITIS

1. Kemampuan Komunikasi Matematis

Komunikasi diartikan sebagai suatu cara pandang seseorang di dalam menyampaikan pesan, baik secara lisan maupun tulisan. Komunikasi merupakan cara berbagi gagasan dan klarifikasi pada suatu pemahaman (Wahyudin, 2012:527). Pada pembelajaran matematika sekolah dasar disebut kemampuan komunikasi matematis. Menurut Ramellan *et al* (2012:77) menyatakan komunikasi matematis yaitu kemampuan untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara koheren kepada teman, guru, dan lainnya melalui bahasa lisan tulisan. Kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika sangat penting dipelajari dan dimiliki oleh siswa, karena tidak hanya sebagai pemahaman matematika, melainkan sebagai peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dibutuhkan bagi siswa.

Pada penelitian ini, pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen tes berupa soal uraian untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis lisan pada siswa dengan materi bangun ruang. Indikator kemampuan komunikasi matematis, menurut Ramellan et al (2012:55) yaitu 1) Menghubungkan gambar, benda nyata, atau diagram ke dalam ide matematika; 2) Menjelaskan ide atau relasi matematika secara lisan maupun tulisan; 3) Menggunakan notasi, simbol, atau istilah matematika berdasarkan strukturnya di dalam menyajikan ide; 4) Menarik kesimpulan secara tulisan maupun lisan.

2. *Self-confidence*

Kepercayaan diri dalam bahasa Inggris disebut juga *self confidence*. *Self confidence* bagi siswa sangat diperlukan di dalam proses kegiatan pembelajaran. Menurut Agustin, et al (2022:15) menyatakan bahwa kepercayaan diri yang dimiliki siswa memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. *Self-confidence* (kepercayaan diri) adalah suatu sikap percaya terhadap kemampuan diri sendiri dalam mempersatukan dan memunculkan motivasi dan suatu tindakan yang sesuai dengan apa yang harus diselesaikan dan apa yang harus dituntaskan. Menurut (Rahmadhani, 2018:160) *self confidence* adalah suatu sikap yakin atas kemampuan diri sendiri sebagai pribadi yang utuh dengan mengacu pada konsep diri. Rasa percaya diri yang dimiliki seseorang tidak dapat muncul begitu saja tanpa adanya proses tertentu sehingga terjadinya pembentukan rasa percaya diri pada seseorang.

Pada *self confidence* terdapat empat indikator utama untuk mengukur kepercayaan diri, yaitu (1) percaya atas kemampuan sendiri, yaitu suatu keyakinan atas diri sendiri terhadap segala suatu kejadian yang terjadi yang berhubungan dengan kemampuan individu untuk mengevaluasi serta mengatasi kejadian tersebut; (2) mengambil keputusan secara mandiri, yaitu dapat bertindak dalam mengambil keputusan secara mandiri tanpa adanya keterlibatan orang lain dan mampu meyakini tindakan yang diambil; (3) memiliki konsep diri yang positif, yaitu adanya penilaian baik dari dalam sendiri, baik dari pandangan maupun tindakan yang menimbulkan rasa positif terhadap diri sendiri; (4) tidak ragu atau berani di dalam mengungkapkan pendapat, yaitu suatu sikap yang mampu mengutarakan sesuatu dalam diri yang ingin diungkapkan kepada orang lain tanpa adanya hambatan di dalam mengungkapkan atau paksaan (Rahmadhani, 2018:161).

3. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika tidak dapat dipisahkan dari definisi matematika. Matematika adalah salah satu bidang yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Siagian (216:60) yang menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu matematika maupun bidang ilmu lainnya. Maka perlu adanya mata pelajaran matematika guna membangun kemajuan suatu bangsa.

Matematika menurut para ahli pendidikan matematika adalah ilmu yang membahas pola atau keteraturan dan tingkatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa tenaga pendidik atau guru dapat memfasilitasi peserta didiknya untuk belajar berpikir melalui keteraturan yang ada (Shadiq, 2014:12). Matematika memiliki ciri-ciri yaitu (1) memiliki objek yang abstrak; (2) berpola pikir deduktif; (3) konsisten dalam sistemnya; (4) bertumpu pada kesepakatan; (5) memiliki simbol-simbol yang kosong arti; (6) memperhatikan semesta pembicaraan.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, instrument penelitian digunakan untuk mengumpulkan data, analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditentukan (Sugiyono, 2016). . Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu desain penelitian korelasi. Menurut Arikunto dalam (Jamun, 2020) menyatakan bahwa penelitian korelasi digunakan untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas SDN Banyu Ajuh 06, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan yang berjumlah 22 siswa. Pada penelitian ini menggunakan teknik sampel total yang merupakan seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua Purnasari (2021:79). Sampel penelitian ini berjumlah 22 siswa kelas V SDN Banyuajuh 06 Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan. Pengumpulan data dilakukan dengan dua tahapan, tahap pra penelitian menggunakan lembar angket dan wawancara, dan pada tahap penelitian menggunakan lembar tes berupa uraian untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis dan lembar observasi untuk mengetahui *self confidence* siswa.

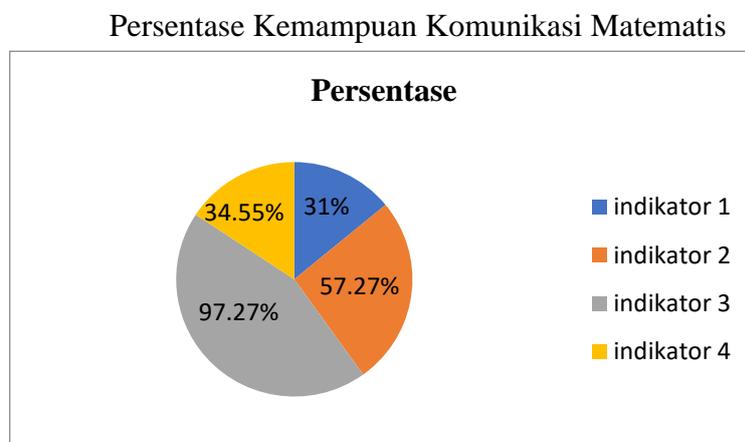
Pada penelitian ini menggunakan uji hipotesis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan kemampuan komunikasi matematis dengan *self confidence* pada pembelajaran matematika dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment*. Selain itu,

menggunakan uji determinasi, uji determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan kemampuan komunikasi matematis (X) dengan *self confidence* (Y).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas V SDN Banyu Ajuh 06

Berdasarkan hasil data penelitian, siswa kelas V SDN Banyu Ajuh 06 memiliki tingkat kemampuan komunikasi yang rendah, karena dari 22 orang siswa terdapat 5 orang siswa yang mendapatkan nilai di atas rata-rata. Terdapat empat indikator kemampuan komunikasi matematis pada setiap soal yang diberikan kepada siswa. Berikut presentase hasil tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa.



Berdasarkan gambar diagram di atas, dapat diketahui kemampuan komunikasi matematis siswa paling rendah pada indikator 1 sebesar 31% yaitu menghubungkan gambar, benda nyata, atau diagram ke dalam ide matematika. Kemudian pada indikator 4 sebesar 34,55% yaitu menarik kesimpulan secara tulisan. Pada indikator 2 sebesar 57,27% yaitu menjelaskan ide atau relasi matematika secara tulisan, dan pada indikator 3 sebesar menggunakan intonasi, simbol, atau istilah matematika berdasarkan strukturnya di dalam menyajikan ide.

2. *Self Confidence* Kelas V SDN Banyu Ajuh 06

Pada lembar observasi terdapat beberapa pernyataan yang disesuaikan dengan empat indikator utama untuk mengukur *self confidence*, yaitu: 1) percaya atas kemampuan sendiri; 2) mengambil keputusan secara mandiri; 3) memiliki konsep diri yang positif; 4) tidak ragu atau berani di dalam mengungkapkan pendapat. Berikut hasil presentase lembar observasi pada setiap pernyataan yang memuat indikator utama *self confidence*:

Tabel Presentase *Self Confidence*

Indikator 1		Indikator 2		Indikator 3		Indikator 4	
1	2	3	4	5	6	7	8
67,05%	67,05%	67,05%	62,50%	63,64%	67,05%	70,45%	67,05%

Berdasarkan tabel di atas presentase terendah yaitu 62,05% pada indikator kedua dengan aspek pengamatan mampu menyelesaikan tugas matematika tanpa bertanya kepada teman. Selanjutnya, presentase terendah yaitu 63,64% pada indikator 3 dengan aspek pengamatan memperhatikan penjelasan guru dalam kegiatan pembelajaran. Pada indikator 1 aspek pengamatan 1 dan 2, indikator 2 aspek pengamatan 1, indikator 3 aspek pengamatan 2, dan indikator 4 aspek pengamatan 2 memiliki nilai presentase yang sama sebesar 67,05%, dan presentase terbesar pada indikator 4 aspek pernyataan 1 yakni tidak malu atau dapat berpartisipasi dalam diskusi matematika.

3. Hubungan Kemampuan Komunikasi Matematis Dengan *Self Confidence* Siswa Kelas V SDN Banyu Ajuh 06

Tabel 4.9 Hasil Uji Korelasi *Pearson Product Moment*

Correlations			
		kemampuan komunikasi matematis	self confidence
kemampuan komunikasi matematis	Pearson Correlation	1	.542**
	Sig. (2-tailed)		.009
	N	22	22
self confidence	Pearson Correlation	.542**	1
	Sig. (2-tailed)	.009	
	N	22	22

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

Berdasarkan tabel output di atas, diketahui nilai signifikansinya adalah 0,009 yang kurang dari 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan positif signifikan dengan tingkat hubungan pada kategori sedang ($r=0,542$). Tingkat hubungan koefisien korelasi sedang yang terletak pada interval 0,400-0,599. Nilai signifikansinya 0,009, dimana signifikansinya lebih kecil dari 0,05. Selain itu, dapat diketahui seberapa besar hubungan kemampuan komunikasi matematis dengan *self confidence* dengan uji determinasi.

Berdasarkan hasil analisis data, dapat diketahui bahwa siswa kelas V SDN Banyu Ajuh 06, Kamal, Bangkalan memiliki kemampuan komunikasi matematis yang rendah pada indikator menghubungkan gambar, benda nyata, atau diagram ke dalam ide matematika sebesar 31%, dan pada indikator menarik kesimpulan secara tulisan sebesar 34,55%. Hal ini

menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas V SDN Banyu Ajuh 06 kesulitan di dalam membuat sketsa gambar berdasarkan permasalahan yang ada pada lembar tes kemampuan komunikasi matematis. Hal tersebut senada dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Agustin (2022:11) yang menunjukkan bahwa tingkat kemampuan komunikasi matematis masih berada pada level yang rendah. Salah satu kemampuan matematis yang tergolong rendah adalah kemampuan komunikasi matematis yang disebabkan masih banyak siswa yang belum mampu di dalam menyajikan ide atau gagasan yang disajikan dalam bentuk grafik, simbol, tabel, atau media lainnya di dalam memperjelas materi matematika.

Tabel 4.10 Hasil Uji Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.542	.294	.258	8.120
a. Predictors: (Constant), kemampuan komunikasi matematis				

Berdasarkan hasil output di atas, hasil uji determinasi dapat dilihat pada bagian R Square yang menunjukkan nilai 0,294 atau sama dengan 29,4%. Angka tersebut mengandung arti bahwa variabel X (kemampuan komunikasi matematis) berpengaruh terhadap variabel Y (*self confidence*) sebesar 29,4%. Sedangkan 70,6% dipengaruhi oleh variabel lain atau faktor lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kemampuan komunikasi matematis dengan *self confidence* pada pembelajaran matematika kelas V SDN Banyu Ajuh 06, Kamal, Bangkalan. Besarnya hubungan kemampuan komunikasi matematis dengan *self confidence* memberikan hasil sebesar 29,4%, sedangkan 70,6% dipengaruhi oleh variabel lain.

Disarankan bagi penelitian selanjutnya dengan topik yang sama, dapat melibatkan lebih banyak subyek penelitian serta menggunakan variabel lainnya. Sehingga, untuk peneliti selanjutnya dapat menambah wawasan yang lebih luas dan dapat mengembangkan penelitian ini menjadi lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan bekal ilmu selama menempuh pendidikan di Universitas Trunojoyo Madura, Bapak Rahbini selaku kepala sekolah SDN Banyu Ajuh 06, Ibu Nur Rohmawati selaku wali kelas V SDN Banyu Ajuh 06, dan guru guru SDN Banyu Ajuh 06 lainnya yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.

DAFTAR REFERENSI

- Agustin, Nurlia, dkk. (2021). Hubungan Antara Kepercayaan Diri dan Kemampuan Komunikasi Matematis Tentang Materi Bangun Ruang Siswa Kelas 5 SD Negeri Kecamatan Allian Tahun Ajaran 2020-2021. *Journal of Professional Elementary Education*, 1(15), 10-16.
- Adhimah, Syifaul. (2020). Peran Orang Tua Dalam Menghilangkan Rasa Canggung Anak Usia Dini (Studi Kasus di Desa Karangbong RT 6 RW 2 Gedangan Sidoarjo). *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(1), 57-62.
- Amri, Syaipul. (2018). Pengaruh Kepercayaan Diri (*Self Confidence*) Berbasis Ekstrakurikuler Pramuka Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Sma Negeri 6 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2), 78-85.
- Ananda, Rusydi, Muhammad Fadhli. (2018). *Statistik Pendidikan*. Medan: CV. Widya Puspita.
- Budiastuti, Dyah, Agustinus Bandur. (2018). Validitas dan Reliabilitas Penelitian. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Fadilah, Nur, Budiyo. (2013). Peningkatan Hasil Belajar Sifat-Sifat Bangun Ruang Menggunakan Media Bangun Ruang Multi Warna Pada Siswa Sekolah Dasar. *JPGSD*, 1(2), 1-10.
- Fatimah, U. Laela, Khairuddin Alfath. (2019). Analisis Kesukaran Soal Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor. *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, 8(2), 37-64.
- Firdawati, Intan, Wahyu Hidayat. (2018). Hubungan Antara Keaktifan Belajar Siswa Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMK. *Jurnal Visipena Volume*, 9(10), 151-158.
- Hardian, Y. M. (2019). Analisis Kemampuan Matematis Dalam Memahami Materi Eksponen dan Logaritma Pada Siswa Kelas X MIPA SMA Negeri 7 Mallawa Kabupaten Maros. *Skripsi Pendidikan Matematika*. Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hasratuddin. (2021). Membangun Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*, 6(2), 130-141.
- Hodiyanto. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal AdMathEdu*, 7(1), 9-18.

- Jamun, M. Yohannes, Zephisius Rudiyanto Eso Ntelok, dan Rudolof Ngalu. (2020). Pengaruh Pemanfaatan Perangkat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Peningkatan Kompetensi Profesional Guru Sekolah Dasar, *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 4(1), 46-50.
- Kholil, Mohammad, Eric Dwi Putra. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Visa Konten Space and Shape. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Sains Education*, 1(1), 53-64.
- Mirhan, dan Jeane Betty. 2016. Hubungan Antara Percaya Diri dan Kerja Keras Dalam Olahraga dan Keterampilan Hidup. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 12(1), 86-96.
- Muhamad, Memet, Ahmad Sofyan Hanif, dan Aridhotul Haqiyah. (2021). *Statistika Dalam Pendidikan dan Olahraga*. Depok: PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Muniroh, Siti, Tina Rosyana, Heris Hendriana. (2018). Hubungan *Self Confidence* Dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(4), 479-486.
- Ningsih, P. Santika, Attin Warmi. (2021). Analisis kepercayaan diri (*self confidence*) pada pembelajaran matematika siswa SMP. *Jurnal Maju*, 8(2), 621-628.
- Novitasari, Dian. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 2(22), 8-18.
- Nurkholifah, Siti et al. (2018). Hubungan antara *Self Confidence* dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Edumatica*. Volume 8 Nomor 1. pp 58-66.
- Rahmadhani, Elfi. (2018). Model *Pembelajaran Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL): Peningkatan Disposisi Matematika Dan *Self Confidence* Mahasiswa Tadris Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(2), 159-167.
- Ramellan, Purnama, Edwin Musdi, dan Armiami. (2012). Kemampuan Komunikasi Matematis dan Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 77-82.
- Rosdianti, Iis, dkk. (2019). Analisis kemampuan koneksi matematika dan self confidence siswa SMP melalui model pembelajaran think pair share. *Jurnal Matematika*, 2(3), 289-295.
- Purnasari, Nurwulan. (2021). *Metodologi Penelitian*. Surakarta: Guepedia.
- Purwati, Heni, Dhian E. Wuri. (2017). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya belajar kompetitif. *Jurnal Derivat*, 4(2), 17-23.
- Siagian, D. Muhammad. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika. *Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1), 58-67.
- Sidik, Anwar, Ramlah, Utami R. M. (2017). Hubungan Antara Self-Confidence dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Proceedings of National Seminar on Mathematic and Mathematic Learning*, Karawang: 2017. Hal. 222-226.
- Sudaryono, Bambang, Ricky Agusiady. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

- Sumardi. (2020). *Teknik Pengukuran dan Penilaian Hasil Belajar*. Sleman: Penerbit Deepublish.
- Syam, Asrullah, Amri. (2017). Pengaruh Kepercayaan Diri (Self Confidence) Berbasis Kaderisasi Imm Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa (Studi Kasus Di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare). *Jurnal Biotek*. 5(2), 87-102.
- Triana, R. Cintya, dan Depriwana Rahmi. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Materi Lingkaran: Analisis Deskriptif Berdasarkan Self Confidence Siswa SMP IT Insan Utama 2. *Journal for Research in Mathematics Learning*, 1, 19-28.
- Umar, Wahid. (2012). Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 1.
- Wiwoho, S. Mudjanarko, Dwi Sulastri, dan Atik Wahyuni. (2020). *Metode Importance Performance Analysis (IPA) Untuk Mengukur Kinerja Prasarana Kereta Api Melalui Kepuasan Pelanggan*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.