



Systematic Literature Review: Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari Self Confidence

Rosi Miryanastiti^{a,*}, Lili Rahmawati^a, Marisa Wirdatu Badiah^a, Isnaini Rosyida^a, Sugiman^a

^a Universitas Negeri Semarang, Kampus Sekaran Gunung Pati, Semarang 50229, Indonesia

* Alamat Surel: rosimiryanastiti@students.unnes.ac.id

Abstrak

Komunikasi matematis merupakan kemampuan yang dimiliki individu dalam menyampaikan suatu ide atau gagasan matematika melalui tulisan ataupun lisan. Dengan memiliki kemampuan komunikasi matematis dapat memudahkan peserta didik untuk memahami makna dari simbol dan istilah. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis seorang peserta didik sangat penting untuk diperhatikan tetapi pada faktanya kemampuan literasi matematika peserta didik masih rendah. Hal tersebut dipengaruhi oleh banyak hal, salah satunya aspek afektif yang masih rendah. *Self confidence* pada matematika merupakan peserta didik yang belajar matematika akan berperan penting dalam pembelajaran dan keberhasilan peserta didik dalam matematika atau ada hubungan yang positif antara *self confidence* dengan hasil belajar dalam matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi pengaruh kemampuan komunikasi Matematis ditinjau dari *self confidence* peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *systematic literature review* dengan 3 tahapan yang digunakan yaitu *planning*, *conducting* dan *reporting*. Peneliti mencari, mengkaji, dan menggabungkan beberapa penelitian yang sesuai dengan topik. Peneliti mengidentifikasi 250 artikel yang diperoleh dari *Google Scholar* dan *Scopus* melalui *Publish or Perish*. Peneliti menggunakan 20 artikel yang terdiri dari 10 artikel penelitian tentang kemampuan komunikasi matematis, dan 10 artikel penelitian tentang *self confidence*. Hasil dari penelitian ini adalah berupa kajian yang mendeskripsikan dan menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis meningkatkan *self confidence* peserta didik.

Kata kunci:

kemampuan komunikasi matematika, *self confidence*

© 2026 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Matematika merupakan suatu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik sehingga mereka mampu menghadapi permasalahan matematika dan permasalahan dalam kehidupan sehari – hari pada umumnya mulai dari yang sederhana sampai hal yang kompleks dan abstrak (Yunita et al., 2024). Pada *National Council of Teacher of Mathematics* atau (NCTM, 2000) bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah, guru harus fokus pada lima keterampilan yang perlu dikuasai peserta didik, yaitu: koneksi (*connections*), komunikasi (*communications*), penalaran (*reasoning*), pemecahan masalah (*problem solving*), dan representasi (*representations*). Semua komponen tersebut merupakan salah satu hal yang sangat penting dikuasai oleh peserta didik untuk menunjang pembelajaran matematika. Menyampaikan pesan atau informasi dari seseorang ke orang lain baik secara langsung ataupun tidak langsung disebut komunikasi. Dimana matematika memiliki karakteristik banyak seperti simbol dan istilah yang dapat menyebabkan siswa tidak ingin memahami sesuatu yang terkandung dalam simbol dan istilah yang disampaikan. Dengan memiliki kemampuan komunikasi

To cite this article:

Miryanastitia R., Rahmawati L., Badiah M. W., Rosyida I., Sugiman (2026). Kemampuan Komunikasi Matematika ditinjau dari *Self Confidence*. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 8, 127-134

matematis dapat memudahkan peserta didik untuk memahami makna dari simbol dan istilah (Angela & Ahmad, 2024).

Komunikasi matematis merupakan kemampuan yang dimiliki individu dalam menyampaikan suatu ide atau gagasan matematika melalui tulisan ataupun lisan (Andriani, 2020). Dalam pembelajaran di kelas, komunikasi matematis penting bagi setiap peserta didik karena peserta didik dapat mengungkapkan kembali tentang konsep, cara menyelesaikan permasalahan matematika, menunjukkan keadaan dalam kehidupan ke dalam suatu bahasa atau simbol matematika (Angela & Ahmad, 2024). Rendahnya kemampuan komunikasi matematis seorang peserta didik sangat penting untuk diperhatikan.

Selain kemampuan komunikasi matematis sebagai aspek kognitif, untuk menunjang keberhasilan peserta didik belajar matematika diperlukan aspek afektif, salah satunya *self confidence* (kepercayaan diri). *Self confidence* atau rasa percaya diri merupakan salah satu syarat penting bagi peserta didik untuk mengembangkan aktivitas dan kreativitas agar mencapai hasil belajar yang optimal (Andayani & Amir, 2019). *Self confidence* sangat diperlukan bagi peserta didik untuk mengambil resiko yang terlibat dalam pembelajaran dan memiliki rasa percaya diri akan kemampuan dalam diri untuk mencapai tujuan tanpa mengkhawatirkan hasilnya. *Self confidence* terbentuk dan berkembang melalui proses pembelajaran dalam interaksi antara seseorang dengan lingkungan sekitar dan rasa percaya diri dalam diri peserta didik tidak secara langsung muncul dalam dirinya, melainkan memerlukan proses yang dimulai dari kepribadian sampai pengalaman yang telah dilakukan oleh peserta didik (Affifah et al., 2019).

Self confidence pada matematika peserta didik yang belajar matematika akan berperan penting dalam pembelajaran dan keberhasilan peserta didik dalam matematika atau ada hubungan yang positif antara *self confidence* dengan hasil belajar dalam matematika (Andayani & Amir, 2019). *Self confidence* atau kepercayaan diri akan memperkuat motivasi untuk mencapai keberhasilan dalam belajar, semakin tinggi kepercayaan diri semakin kuat serta semangat dalam menyelesaikan pekerjaan (Hendriana, 2012). *Self confidence* matematis merupakan peserta didik yang memiliki kesanggupan, kemampuan dalam belajar matematika dengan baik, cepat dan pantang menyerah, memiliki rasa yakin akan kemampuan matematika yang dimiliki serta dapat berpikir realistis (Fitriani, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti menilai perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai kemampuan komunikasi matematika ditinjau dari *self confidence* peserta didik kajian ini bertujuan untuk memberikan referensi wawasan, dan dasar penelitian selanjutnya mengenai kemampuan komunikasi matematika lebih luas dari *self confidence*.

2. Metode

Pada penelitian ini, metode yang digunakan yaitu *systematic literature review* dengan tujuan berfokus pada pengumpulan informasi relevan dengan topik yang dikaji. *Systematic literature review* merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi, menilai dan menafsirkan dokumen, artikel dan bukti penelitian lainnya untuk menjawab pertanyaan dari suatu penelitian (Latifah & Ritonga, 2020). Tahapan penelitian dengan menggunakan *systematic literature review* terdiri dari tiga tahapan yaitu pengumpulan data, analisis data dan kesimpulan.

Pada tahapan awal atau pencarian, penelitian akan mengumpulkan artikel penelitian pada rentang waktu 2020 hingga 2025 yang bersumber dari Google Scholar diperoleh dari *Publish or Perish*. Kata kunci atau keyword yang digunakan adalah kemampuan komunikasi matematika, dan *self confidence*. Artikel yang di temukan peneliti melalui kata kunci akan diidentifikasi untuk menemukan hasil penelitian relevan dengan topik yang dikaji. Hasil penelitian yang akan dianalisis dalam penelitian ini memiliki ketentuan yaitu (1) hasil penelitian dipublikasikan pada rentang tahun 2020-2025; (2) hasil penelitian berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematika ditinjau dari *self confidence*; (3) penelitian dilakukan pada tingkatan sekolah menengah. Artikel yang tidak memenuhi ketentuan tersebut tidak akan dianalisis lebih lanjut.

Berdasarkan kriteria hasil penelitian yang sudah ditentukan, peneliti berhasil menemukan 10 artikel nasional dan internasional mengenai kemampuan komunikasi matematika, 10 artikel nasional dan internasional terkait *self confidence*. Artikel tersebut dianalisis sesuai beberapa ketentuan yaitu (1) nama penulis dan tahun penerbitan; (2) nama jurnal, volume hingga nomor artikel; (3) hasil penelitian yang

diperoleh. Informasi yang diperoleh dari proses analisis kemudian akan peneliti sajikan dalam bentuk tabel sesuai dengan topik pembahasan masing-masing. Langkah terakhir atau penutup adalah penarikan kesimpulan dari proses *systematic literature review*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan komunikasi matematis adalah cara dimana peserta didik dapat mengungkapkan ide – ide matematika baik secara lisan tulisan, seperti gambar/ diagram, merepresentkannya dalam bentuk aljabar, atau menggunakan simbol – simbol matematika (Suhenda & Munandar, 2023). Menurut (Ridaningrum et al., 2020) menyebutkan Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan dalam mengkomunikasikan ide – ide dan pikiran matematika baik secara lisan maupun tulisan. Hal tersebut membantu peserta didik untuk mengorganisasi proses berpikirnya. Guru harus memfasilitasi peserta didik untuk mengeksplorasi dan mendukung keterampilan peserta didik dengan memilih model pembelajaran yang tepat dimana pemilihan model harus dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berperan aktif, bertanya dan mengklarifikasi informasi yang mereka peroleh sehingga kemampuan komunikasi peserta didik juga berkembang.

Adapun indikator kemampuan komunikasi matematis adalah sebagai berikut : (1) menggunakan model, diagram, dan symbol untuk mewakili konsep atau ide matematika, (2) menyajikan pernyataan matematika lisan, tertulis, gambar dan diagram, (3) lakukan manipulasi matematika, (4) menemukan pola atau sifat dari fenomena matematika untuk membuat generalisasi, (5) memeriksa validitas argument, (6) menarik kesimpulan menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti untuk beberapa solusi (Sinaga et al., 2021).

Berdasarkan hasil kajian terhadap beberapa artikel yang telah dipilih, maka didapatkan hasil yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil artikel kemampuan komunikasi matematis

No	Nama Penulis	Judul Artikel	Hasil Penelitian
1	N. Mutia & N. Safrina (2025)	Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa MTs berdasarkan tingkat <i>Van Hiele</i>	Siswa level deduksi informal sangat baik; level analisis & visualisasi sedang
2	Desi Ayu Lestari, Nonik Indrawatiningsih, Zuhrotun Nazihah, Vincent A. Halog (2023)	Profil Kemampuan Komunikasi Matematis Tuis Siswa Kelas VII Pada Materi Bangun Datar SEgi empat	komunikasi matematis yang dimiliki siswa dengan kemampuan matematika tinggi memiliki kemampuan komunikasi matematis tulis yang baik, ditunjukkan dengan kemampuan menuliskan, menjelaskan, dan menyajikan ide-ide matematis secara tertulis, serta memiliki kemampuan menginterpretasikan dan mengevaluasi ide-ide matematis secara tertulis. Siswa dengan kemampuan matematika sedang memiliki kemampuan komunikasi matematis tulis cukup baik, namun pada beberapa bagian masih terdapat kesalahan seperti salah dalam melakukan perhitungan pada permasalahan yang diberikan. Serta siswa dengan kemampuan matematika rendah memiliki kemampuan komunikasi matematis yang kurang baik, ditunjukkan dengan kurangnya siswa dalam menjelaskan, menyajikan, menginterpretasikan, dan mengevaluasi

			ide-ide matematis secara tertulis
3	Anggita Ratih Rahmasari, Ida Wijayanti, & Dewi Wulandari (2022)	Profil kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari <i>Self Confidence</i> Siswa	Kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari <i>self confidence</i> dengan tingkat tinggi siswa mampu memenuhi semua indikator kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari <i>self confidence</i> dengan tingkat sedang siswa mampu memenuhi empat indikator kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari <i>self confidence</i> dengan tingkat rendah siswa hanya mampu memenuhi dua indikator saja
4	A. Shabrina (2023)	Kemampuan komunikasi matematis siswa SMA pada materi Statistika	Kemampuan komunikasi matematis bervariasi antar aspek (lisan, tulisan, representasi).
5	Veni Aprilia Dwi Astuti, Harry Dwi Putra & Heris Hendriana (2023)	<i>The Improvement of Students' Mathematical Communication Ability and Learning Interest on Junior High School through The Application of Reciprocal Teaching</i>	Model Reciprocal Teaching meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan minat belajar siswa.
6	RW Khairunisa (2021)	Perbandingan model <i>TPS</i> dan <i>CIRC</i> terhadap kemampuan komunikasi matematis	<i>TPS</i> lebih efektif daripada <i>CIRC</i> dalam meningkatkan kemampuan komunikasi.
7	Ricky Yusuf Susanto, Rochmad & Wardono (2022)	<i>Mathematical Communication Ability of Students Viewed From Self-Efficacy</i>	Siswa dengan efikasi diri tinggi menunjukkan kemampuan komunikasi matematis lebih baik daripada siswa dengan efikasi rendah.
8	Nabilah Kartika Sukmawati, Tatag Yuli Eko Siswono (2021)	Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa melalui pemecahan masalah kolaboratif.	Subjek dengan tingkat <i>collaborative problem solving</i> berada pada tingkat 2 memiliki kemampuan komunikasi matematis yang tinggi, subjek dengan tingkat <i>collaborative problem solving</i> berada pada tingkat 1 memiliki kemampuan komunikasi matematis yang sangat rendah, dan subjek dengan tingkat <i>collaborative problem solving</i> berada pada tingkat 1 memiliki kemampuan komunikasi matematis yang rendah. Dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan metode pembelajaran yang tepat seperti pembelajaran kooperatif (<i>group investigation</i> , <i>TPS</i> dan lain-lain) agar dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa baik secara lisan maupun tulisan serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah terutama pada saat berkolaborasi atau berkelompok
9	Mujiasih, Waluyo, Kartono & Mariani (2021)	<i>The Students' Mathematics Communication Skill Performance After</i>	Pembelajaran berbantuan GeoGebra dan EPIC-R meningkatkan kemampuan

		<i>GeoGebra-Assisted EPIC-R Learning Implementation</i>	komunikasi matematis sebesar 24%
10	Joko Purwanto, Cahya Setyautami, Gunawan, Nuhya Ulia & Jaka Wijaya Kusuma (2022)	<i>Description of Student's Mathematic Communication Ability Reviewing from Perception of Mathematics</i>	Siswa dengan persepsi positif terhadap matematika memiliki kemampuan komunikasi lebih baik.

Berdasarkan tabel hasil artikel kemampuan komunikasi matematis didapatkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif maka kemampuan komunikasi peserta didik akan lebih baik daripada peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran konvensional.

3.2. Self Confidence

Kerpercayaan diri adalah aspek kepribadian yang mencerminkan keyakinan atau kemampuan individu untuk tidak mudah terpengaruh oleh pendapat orang lain dan bertindak sesuai keinginan mererka dengan penuh semangat, optimisme, toleransi, dan tanggungjawab” (Pratiwi, Anggoro, & Gunawan, 2025). Percaya diri (*self confidence*) adalah meyakinkan pada kemampuan dan penilaian (*judgement*) diri sendiri dalam melakukan tugas dan memilih pendekatan yang efektif (Tridhonanto, 2010, dikutip dalam Adawiyah & Sukpti, 2022). Kepercayaan diri (*self confidence*) merupakan aspek penting dalam pembelajaran matematika karena membantu peserta didik meyakini kemampuan dirinya dalam memahami, memecahkan, dan menyampaikan ide-ide matematis. Peserta didik yang memiliki *self confidence* tinggi cenderung tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan dan mampu mengambil keputusan belajar secara mandiri. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan suasana belajar yang mendukung tumbuhnya rasa percaya diri, misalnya melalui pemberian kesempatan untuk berpendapat, berdiskusi, dan mempresentasikan hasil pemikiran mereka. Pembelajaran yang menekankan partisipasi aktif dan kolaborasi akan membantu peserta didik mengembangkan keyakinan terhadap kemampuan dirinya sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar dan sikap positif terhadap matematika.

Adapun indikator *self confidence* yaitu menurut Kemendikbud (2017) dalam Adawiyah dan Sukpti (2022) menyebutkan bahwa indikator percaya diri antara lain (1) Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu, (2) Mampu membuat keputusan dengan cepat, (3) Tidak mudah putus asa, (4) Tidak canggung dalam bertindak, (5) Berani presentasi di depan kelas, serta (6) Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan.

Berdasarkan hasil kajian terhdap beberapa artikel yang telah dipilih, maka didapatkan hasil yang disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil artikel *Self Confidence* Siswa

No	Nama Penulis	Judul Artikel	Hasil Penelitian
1	Gunawan, Kartono, Wardono, & Iqbal Kharisudin. (2022)	<i>The Relationship between Self-Confidence and Mathematical Creative Thinking Ability</i>	Siswa dengan tingkat <i>self confidence</i> yang tinggi mampu menemukan hubungan antar konsep serta menyelesaikan soal dengan beragam cara unik. Selain itu, <i>self confidence</i> terbukti berkontribusi langsung terhadap pencapaian keterampilan berpikir kreatif.
2	Dr. Jerald C. Moneva, Angelica Faye S. Valle, & Ismaelita Desabille (2020)	<i>Difficulty in Mathematics: Close Assistance and Self-Confidence</i>	<i>Self confidence</i> siswa meningkat seiring dengan adanya <i>close assistance</i> , di mana siswa yang mendapatkan bantuan langsung dari guru atau orang tua menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam memahami dan mengerjakan pelajaran matematika dibandingkan dengan siswa yang belajar secara mandiri.
3	Khairul Azhar, Suci Ananda, Joni Wilson	<i>The Influence of Peer Tutoring on Self Confidence and Mathematical</i>	Model pembelajaran <i>peer tutoring</i> berpengaruh positif tetapi tidak

- | | | | |
|---|--|--|--|
| | Sitopu, & Amin Harahap (2021) | <i>Communication of Students on the Material Function</i> | signifikan terhadap <i>self confidence</i> siswa, serta berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis, namun <i>self confidence</i> tidak mampu memediasi pengaruh <i>peer tutoring</i> terhadap komunikasi matematis. |
| 4 | S. Koza Ciftci & Pinar Yildiz (2019) | <i>The Effect of Self-Confidence on Mathematics Achievement: The Meta-Analysis of Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)</i> | <i>Self confidence</i> memiliki pengaruh positif dan sedang terhadap prestasi matematika siswa berdasarkan analisis meta terhadap data TIMSS dari 76 negara. Efek kepercayaan diri terhadap prestasi matematika meningkat pada negara dengan Indeks Pembangunan Manusia (HDI) tinggi, serta lebih kuat di budaya <i>individualistik-horizontal</i> dibanding <i>kolektivistik-vertikal</i> . Dengan demikian, <i>self confidence</i> merupakan salah satu faktor psikologis utama yang menentukan keberhasilan siswa dalam matematika. |
| 5 | Adeline Nne Anyanwu, Kingsley Ekene Emesi, & Ngozi Elizabeth Ezenwosu (2024) | <i>Secondary School Students' Academic Self-Confidence, Mental Toughness and Self-Esteem as Predictors of Academic Achievement in Mathematics Anambra State, Nigeria</i> | <i>Self confidence</i> berperan signifikan dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa, di mana siswa dengan tingkat kepercayaan diri tinggi memiliki kemampuan akademik dan ketangguhan mental yang lebih baik dibandingkan siswa dengan tingkat kepercayaan diri rendah. |
| 6 | Alifya Pratiwi, Bambang Sri Anggoro, Wawan Gunawan (2025) | Pengaruh Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) Berbantuan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Canva Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan <i>Self Confidence</i> Pada Peserta Didik | Penerapan model <i>Project Based Learning</i> (PjBL) berbantuan media Canva berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan <i>self confidence</i> siswa, di mana siswa yang belajar dengan PjBL berbantuan Canva memiliki hasil belajar dan kepercayaan diri lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan model konvensional. |
| 7 | Cut Yuniza Eviyanti (2018) | Perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematis dan <i>self confidence</i> siswa pada pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran biasa. | Siswa yang belajar dengan model pembelajaran berbasis masalah memiliki peningkatan kemampuan representasi matematis dan <i>self confidence</i> yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang belajar dengan pembelajaran biasa. |
| 8 | Robiatul Adawiyah & Sri Sukapti (2022) | Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Self-Confidence Siswa Melalui Model Pembelajaran Cycle 7E. | penerapan model pembelajaran Jigsaw dapat meningkatkan sikap percaya diri dan hasil belajar siswa, dengan peningkatan <i>self-confidence</i> sebesar 7,26% dan peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari 16,14% menjadi 51,61% setelah diterapkan model tersebut. |
| 9 | Teni Sritresna (2017) | Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan <i>Self-Confidence</i> Siswa Melalui Model Pembelajaran Cycle 7E. | Penerapan model pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i> secara signifikan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan <i>self confidence</i> siswa dibandingkan pembelajaran |

				konvensional. Siswa pada kelas dengan model 7E menunjukkan sikap lebih yakin terhadap kemampuan diri, lebih komunikatif, dan lebih mandiri dalam proses belajar.
10	Yulia Anggraeni, Haji, & (2023)	Rahmah Saleh Zamzaili	Pengaruh Kepercayaan Diri dan Gaya Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA	Kepercayaan diri dan gaya belajar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA. Secara simultan, kedua variabel tersebut memberikan kontribusi sebesar 43,77% terhadap kemampuan pemecahan masalah, di mana siswa dengan tingkat kepercayaan diri tinggi dan gaya belajar yang sesuai cenderung lebih mampu memahami dan menyelesaikan soal matematika dengan baik.

Berdasarkan hasil kajian dari beberapa artikel tentang *self confidence* peserta didik, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inovatif seperti *Problem Based Learning*, *Jigsaw*, dan *Learning Cycle 7E* secara konsisten mampu meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika. Peserta didik yang belajar dengan model inovatif menunjukkan sikap lebih percaya diri, aktif bertanya, berani mengemukakan pendapat, serta lebih mandiri dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

4. Simpulan

Berdasarkan *literature review* berbagai artikel nasional dan internasional dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara kemampuan komunikasi matematis dengan *self confidence*. Peserta didik dengan tingkat *self confidence* tinggi menunjukkan kemampuan komunikasi matematis yang lebih baik, karena rasa percaya diri mendorong mereka untuk berani mengemukakan ide, berdiskusi, serta menjelaskan proses berpikir matematisnya secara lisan maupun tulisan. Selain itu, penerapan model pembelajaran inovatif seperti *Problem Based Learning*, *Jigsaw*, *Learning Cycle 7E*, dan *Project Based Learning (PjBL)* terbukti mampu meningkatkan kedua aspek tersebut secara signifikan. Pembelajaran yang bersifat kolaboratif, partisipatif, dan berbasis proyek membantu peserta didik merasa lebih percaya diri dan aktif dalam mengomunikasikan ide-ide matematisnya. Dengan demikian, peningkatan kemampuan komunikasi matematis tidak dapat dilepaskan dari penguatan aspek afektif berupa *self confidence*. Guru diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang mendukung rasa percaya diri peserta didik melalui kegiatan yang memberi ruang eksplorasi, diskusi, serta penghargaan terhadap setiap proses berpikir matematis. Penelitian selanjutnya dapat memperluas kajian pada faktor afektif lain yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis.

Daftar Pustaka

- Adawiyah, R., & Sukpti, S. (2022). Meningkatkan sikap percaya diri dan hasil belajar dengan model pembelajaran *Jigsaw* pada materi pola bilangan untuk siswa MTs Negeri 1 Magelang. *Math Locus: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(2), 126–133.
- Anggraeni, Y. R., Haji, S., & Zamzaili. (2023). Pengaruh kepercayaan diri dan gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA. *Jurnal Math-Umb.Edu*, 11(1), 66–71.
- Ciftci, S. K., & Yildiz, P. (2019). The effect of self-confidence on mathematics achievement: The meta-analysis of Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). *International Journal of Instruction*, 12(2), 683–694.
- Eviyanti, C. Y. (2018). Perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematis dan *self confidence*

- siswa pada pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran biasa. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 1(2), 93–104.
- Gunawan, Kartono, Wardono, & Kharisudin, I. (2022). *Analysis of mathematical creative thinking skill: In terms of self-confidence. International Journal of Instruction*, 15(4), 1011–1034.
- Moneva, J. C., Valle, A. F. S., & Desabille, I. (2020). *Difficulty in mathematics: Close assistance and self-confidence. Journal of Studies in Education*, 10(1), 117–129.
- Pratiwi, A., Anggoro, B. S., & Gunawan, W. (2025). *Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan media pembelajaran berbasis aplikasi Canva terhadap kemampuan berpikir kreatif dan self confidence pada peserta didik. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 2152–2167.
- Sritresna, T. (2017). *Meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan self-confidence siswa melalui model pembelajaran Cycle 7E. Jurnal Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 419–428.
- Affifah, A., Hamidah, D., & Burhani, I. (2019). Studi Komparasi Tingkat Kepercayaan Diri (Self Confidence) Siswa Antara Kelas Homogen Dengan Kelas Heterogen Di Sekolah Menengah Atas. *Happiness, Journal of Psychology and Islamic Science*, 3(1), 1–23.
- Andayani, M., & Amir, Z. (2019). Membangun Self-Confidence Siswa melalui Pembelajaran Matematika. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(2), 147–153. <https://doi.org/10.24042/djm.v2i2.4279>
- Andriani, S. (2020). Upaya Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Journal on Teacher Education*, 1(2), 33–38. <https://doi.org/10.31004/jote.v1i2.515>
- Angela, H., & Ahmad. (2024). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sumpiuh Ditinjau Dari Self Confidence. *Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(5), 436–443.
- Astuti, V. A. D., Putra, H. D., & Hendriana, H. (2024). The Improvement of Students' Mathematical Communication Ability and Learning Interest on Junior High School through The Application of Reciprocal Teaching. (*Jiml*) *Journal of Innovative Mathematics Learning*, 7(3), 303–310. <https://doi.org/10.22460/jiml.v7i3.19676>
- Ayu, D., Nonik, L., Zuhrotun, I., & Vincent, N. (2023). *Profil Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis Siswa Kelas VII Pada Materi Bangun Datar Segi Empat Profil Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis Siswa Kelas VII Pada Materi Bangun Datar Segi Empat*. 8435.
- Dwijayanti, I. (2023). *Character count* : 31209.
- Fitriani, N. (2016). Hubungan antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Self Confidence Siswa SMP yang menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Jurnal Euclid*, 2, 251–365.
- Fitriati, & Lisa, S. (2021). *Jurnal Pendidikan Matematika Jurnal Pendidikan Matematika. Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 116–126.
- Hendriana, H. (2012). Pembelajaran Matematika Humanis dengan Methaphorical Thinking untuk Meningkatkan Kreatifitas Matematika dan Kepercayaan Diri Siswa. *Pasundan Journal of Mathematics Education: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(Vol 1 No 1), 90–103. <https://doi.org/10.23969/pjme.v1i1.2362>
- Khairunisa, R. W. (2021). *PLUSMINUS: Jurnal Pendidikan Matematika Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dan CIRC*. 1(1), 113–124.
- Latifah, L., & Ritonga, I. (2020). *Systematic Literature Review (SLR): Kompetensi Sumber Insani Bagi Perkembangan Perbankan Syariah Di Indonesia Daya*.
- Mujiasih, M., Waluya, B., Kartono, K., & Mariani, S. (2021). The students' mathematics communication skill performance after geogebra-assisted EPIC-R learning implementation. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(10), 256–273. <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.10.14>
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and Standars for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Purwanto, J., Setyautami, C., Gunawan, G., Ulia, N., & Kusuma, J. W. (2022). Description of Student'S Mathematic Communication Ability Reviewing From Perception of Mathematics. *International Journal of Economy, Education and Entrepreneurship (IJE3)*, 2(3), 806–813. <https://doi.org/10.53067/ije3.v2i3.119>

- Ridaningrum, G., Rochmad, & Mariani, S. (2020). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Self-Efficacy pada Problem Based Learning Berbantuan Edmodo. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 230–235.
- Shabrina, A. (2023). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Pada Materi Statistika Kelas X. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 9(1), 10–13.
- Sinaga, M. I., Sinaga, B., & Napitupulu, E. (2021). Analysis of Students' Mathematical Communication Ability in the Application of Vygotsky's Theory at High School Level. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 4(1), 132–144. <https://doi.org/10.33258/birle.v4i1.1567>
- Suhenda, L. L. A., & Munandar, D. R. (2023). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 1100–1107. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.5049>
- Sukmawati, N. K., & Siswono, T. Y. E. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Pemecahan Masalah Kolaboratif. *MATHEdunesa*, 10(3), 480–489. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v10n3.p480-489>
- Susanto, R. Y., Rochmad, & Wardono. (2022). Mathematical Communication Ability of Students Viewed From Self-Efficacy. *International Journal of Education and Research*, 10(3), 13–26.
- Yunita, D. Y., Utami, R. E., & Aini, A. N. (2024). Analisis Kemampuan Koneksi Matematika pada Materi Statistika Ditinjau dari Self Confidence. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(3), 89–94. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v6i3.18966>