

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN *SELF-EFFICACY*
SISWA SMA MENGGUNAKAN MODEL *RECIPROCAL TEACHING***

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh
Anggi Lestari
NIM 1900158

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

LEMBAR HAK CIPTA
PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN *SELF-EFFICACY*
SISWA SMA MENGGUNAKAN MODEL *RECIPROCAL TEACHING*

Oleh
Anggi Lestari
NIM 1900158

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika

© Anggi Lestari
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto copy, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN
PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN *SELF-EFFICACY*
SISWA SMA MENGGUNAKAN MODEL *RECIPROCAL TEACHING*

Oleh

Anggi Lestari

NIM 1900158

Disetujui dan disahkan oleh

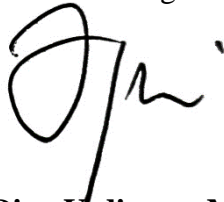
Pembimbing I



Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M.Kes.

NIP. 196805111991011001

Pembimbing II



Dr. Dian Usdiyana, M.Si.

NIP. 196009011987032001

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D.

NIP. 198205102005011002

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Self-efficacy Siswa SMA Menggunakan Model Reciprocal Teaching*”. Shalawat dan salam senantiasa penulis limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika (S1) Universitas Pendidikan Indonesia. Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan bantuan, bimbingan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M.Kes selaku Pembimbing I dan Dr. Dian Usdiyana, M.Si selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan motivasi bagi penulis dalam penyelesaian skripsi. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas ilmu dan kesabarannya dalam membimbing penulis untuk kelancaran skripsi ini.
2. Bapak guru matematika serta pihak sekolah tempat penulis melaksanakan penelitian. Terima kasih telah memberikan kesempatan dan mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya ilmiah ini masih banyak kekurangan di berbagai aspek dan memerlukan penyempurnaan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik, saran dan masukan yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi yang telah penulis susun ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak dalam upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan *self-efficacy* siswa.

Bandung, 28 Agustus 2023

Penulis



Anggi Lestari

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala rasa hormat dan kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Tatang Herman, M.Ed selaku Dekan Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Dra. Hj. Ade Rohayati, M.Pd selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama masa perkuliahan.
4. Kedua orang tua saya Bapak Tatang Djauhari dan Ibu Yuliati, kakak saya Ari Nugraha, Nenek, beserta para sepupu dan keluarga lainnya.
5. Rekan mahasiswa Elza, Friska, Milha, Aini, Ani, dan rekan lainnya di Pendidikan Matematika A.
6. Rekan mahasiswa satu pembimbing yang telah kebersamai penulis dalam melaksanakan bimbingan bersama Dosen.
7. Teman-teman TK, SD, SMP dan SMA di Ciamis yang masih dan selalu memberikan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penulis dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Semoga Allah SWT, membalas semua kebaikan serta ketulusan dari semua pihak yang telah membantu penulis dan memberikan kebaikan yang lebih banyak.

Bandung, 28 Agustus 2023

Penulis



Anggi Lestari

ABSTRAK

Anggi Lestari (1900158). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Self-Efficacy* Siswa SMA Menggunakan Model *Reciprocal Teaching*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas peningkatan kemampuan komunikasi matematis, membandingkan perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan perbedaan pencapaian *self-efficacy* siswa SMA menggunakan model *reciprocal teaching* dan *direct instruction*. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan metode penelitian kuasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest nonequivalent control group design* dan *postresponse only nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di salah satu SMA Negeri yang ada di kota Bandung Tahun Ajaran 2022/2023. Sampel penelitian yang digunakan sebanyak dua kelas yang dipilih dengan teknik *purposive sampling* yaitu satu kelas eksperimen yang memperoleh model *reciprocal teaching* dan satu kelas kontrol yang memperoleh model *direct instruction*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes kemampuan komunikasi matematis pada materi fungsi kuadrat dan instrumen non-tes *self-efficacy*. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Kualitas peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa SMA yang memperoleh model *reciprocal teaching* termasuk kategori sedang; (2) Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa SMA yang memperoleh model *reciprocal teaching* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model *direct instruction*; (3) *Self-efficacy* siswa SMA yang memperoleh model *reciprocal teaching* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model *direct instruction*.

Kata kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis, *Self-Efficacy*, *Reciprocal Teaching*.

ABSTRACT

Anggi Lestari (2023). *Improving Mathematical Communication Ability and Self-Efficacy of High School Students Using Reciprocal Teaching Model.*

This study aims to analyze the quality of improving mathematical communication ability, to compare differences in improving mathematical communication ability and differences in the achievement of self-efficacy of high school students using reciprocal teaching and direct instruction models. This method of research is experimental research with quasi-experimental. The research design used was a pretest-posttest nonequivalent control group design and postresponse only nonequivalent control group design. The population in this study were all students of class X at one of the high schools in the city of Bandung for the 2022/2023 academic year. The research sample used was two classes selected by purposive sampling, namely one experimental class that received the reciprocal teaching model and one control class that received the direct instruction model. The instruments used in this research are mathematical communication ability test instruments on quadratic functions and questionnaire self-efficacy. The results showed: (1) The quality of improving the mathematical communication ability of high school students who obtained the reciprocal teaching model was in the currently category; (2) The increase in the mathematical communication ability of high school students who receive reciprocal teaching model learning is higher than that of students who receive direct instruction models; (3) The self-efficacy of high school students who receive reciprocal teaching model is higher than that of students who receive direct instruction models.

Keywords: *Mathematical Communication Ability, Self-Efficacy, Reciprocal Teaching.*

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Komunikasi Matematis	8
2.2 <i>Self-Efficacy</i>	10
2.3 Model <i>Reciprocal Teaching</i>	13
2.4 Model <i>Direct Instruction</i>	17
2.5 Penelitian yang Relevan	18
2.6 Kerangka Pemikiran	20
2.7 Hipotesis Penelitian	21
2.8 Definisi Operasional	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Desain Penelitian	23
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	24
3.3 Variabel Penelitian	24
3.4 Instrumen Pengumpulan Data	25
3.5 Teknik Analisis Data	29
3.5 Prosedur Penelitian	35

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Temuan Penelitian	36
4.2 Pembahasan Penelitian	52
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Rerata Nilai UN Tahun Pelajaran 2018/2019	3
Gambar 2.1 Tahapan Reciprocal Teaching	15
Gambar 2.2 <i>Fishbone</i> Penelitian yang Relevan	19
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran	21
Gambar 3.1 Diagram Alur Analisis Data Kuantitatif.....	34
Gambar 4.1 Grafik Rata-Rata Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis	38
Gambar 4.2 Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen (<i>Reciprocal Teaching</i>)	55
Gambar 4.3 Jawaban Salah Satu Siswa Kelas Kontrol (<i>Direct Instruction</i>).....	56
Gambar 4.4 <i>Questioning</i>	60
Gambar 4.5 <i>Predicting</i>	61
Gambar 4.6 <i>Clarifying</i>	61
Gambar 4.7 <i>Summarizer</i>	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator <i>Self-efficacy</i>	13
Tabel 3.1 Nilai Angket <i>Self-efficacy</i>	26
Tabel 3.2 Kriteria Validitas	27
Tabel 3.3 Perhitungan Uji Validitas Instrumen Tes	27
Tabel 3.4 Perhitungan Uji Validitas Instrumen Non-Tes	28
Tabel 3.5 Kriteria Reliabilitas	29
Tabel 3.6 Kriteria Nilai <i>N-Gain</i>	30
Tabel 3.7 Kriteria Angket <i>Self-Efficacy</i>	30
Tabel 4.1 Statistika Deskriptif <i>N-Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	37
Tabel 4.2 Statistika Deskriptif Penelitian Kemampuan Komunikasi Matematis	39
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i>	40
Tabel 4.4 Hasil Uji Perbandingan Data <i>Pretest</i>	42
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i>	43
Tabel 4.6 Hasil Uji Perbandingan Data <i>Posttest</i>	44
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data <i>N-Gain</i>	45
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas <i>N-Gain</i>	46
Tabel 4.9 Hasil Uji Perbandingan Rata-Rata <i>N-Gain</i>	47
Tabel 4.10 Statistika Deskriptif Hasil Penelitian <i>Self-Efficacy</i>	48
Tabel 4.11 Hasil Uji Perbandingan Rata-Rata Ranking <i>Self-Efficacy</i>	50
Tabel 4.12 Deskripsi Data Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	71
Lampiran 2. Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	72
Lampiran 3. Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	73
Lampiran 4. Rubrik Penilaian Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	76
Lampiran 5. Kisi-Kisi Angket <i>Self-Efficacy</i>	78
Lampiran 6. Angket <i>Self Efficacy</i>	79
Lampiran 7. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Kelas Eksperimen	80
Lampiran 8. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Kelas Kontrol	84
Lampiran 9. Modul Ajar Kelas Eksperimen	87
Lampiran 10. Modul Ajar Kelas Kontrol.....	107
Lampiran 11. Lembar Kerja Peserta Didik	125
Lampiran 12. Bahan Ajar.....	139
Lampiran 13. Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	145
Lampiran 14. Hasil Uji Coba Angket <i>Self-Efficacy</i>	147
Lampiran 15. Hasil <i>Pretest, Posttest</i> dan <i>N-gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen	149
Lampiran 16. Hasil <i>Pretest, Posttest</i> dan <i>N-gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Kontrol.....	153
Lampiran 17. Hasil <i>Postrespons</i> Angket <i>Self-efficacy</i> Kelas Eksperimen	157
Lampiran 18. Hasil <i>Postrespons</i> Angket <i>Self-efficacy</i> Kelas Kontrol.....	158
Lampiran 19. Hasil Jawaban Lembar Observasi Kelas Eksperimen	159
Lampiran 20. Hasil Jawaban Lembar Observasi Kelas Kontrol	161
Lampiran 21. Hasil Statistik Data <i>Pretest, Posttest</i> dan <i>N-Gain</i> Komunikasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	163
Lampiran 22. Hasil Statistik Data <i>Postresponse</i> Angket <i>Self-efficacy</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	179
Lampiran 23. Contoh Jawaban Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi	183
Lampiran 24. Contoh Jawaban Uji Coba Instrumen Non-Tes Angket <i>Self-efficacy</i>	185

Lampiran 25. Contoh Jawaban <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen	186
Lampiran 26. Contoh Jawaban <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Kontrol	187
Lampiran 27. Contoh Jawaban <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen	188
Lampiran 28. Contoh Jawaban <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Kontrol	190
Lampiran 29. Contoh Respons Angket <i>Self-efficacy</i> Kelas Eksperimen	192
Lampiran 30. Contoh Respons Angket <i>Self-efficacy</i> Kelas Kontrol.....	193
Lampiran 31. Contoh Jawaban LKPD	194
Lampiran 32 Contoh Jawaban Lembar Observasi	199
Lampiran 33. Surat Izin Penelitian.....	203
Lampiran 34. Dokumentasi Kegiatan	207
Lampiran 35. Buku Bimbingan Skripsi	210

DAFTAR PUSTAKA

- Agustyaningrum, N., Pradanti, P., & Yuliana (2022). Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky: Bagaimana Implikasi dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar?. *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 5(1), 568-582. <https://doi.org/10.30606/absis.v5i1.1440>.
- Aisyah, & Rosyada, A. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Bentuk Pangkat, Akar, dan Logaritma Siswa Kelas X SMA Islam Al-Falah Jambi. *Nabla Dewantara, Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–14.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Azizah, N., Usodo, B., & Saputro, D. R. S. (2020). Teaching Materials based on Reciprocal Teaching to Improve Mathematical Communication Skills. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(8), 44. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v7i8.1797>
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy The Exercise of Control*. New York: W.H.Freeman and Company.
- Chotima, M. C., Hartono, Y., & Kesumawati, N. (2019). Pengaruh Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self-Efficacy Siswa. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 71–79. <https://doi.org/10.21831/pg.v14i1.22375>
- Deswita, R., Kusumah, Y. S., & Dahlan, J. A. (2018). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran CORE dengan Pendekatan Scientific. *Edumatika : Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 35–43. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v1i1.220>
- Fitria, V., & Handayani, I. (2020). Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self-Efficacy. *Transformasi : Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 4(1), 189–202. <https://doi.org/10.36526/tr.v4i1.906>
- Hendriana, H., & Kadarisma, G. (2019). Self-Efficacy dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(1), 153–164. <http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v3i1.2033>
- Hendriana, H., & Sumarmo, U. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Hunaepi, Samsuri, T., & Afrilyana, M. (2014). *Model Pembelajaran Langsung*. Mataram: Duta Pustaka Ilmu.
- Juhrani, Suyitno, H., & Khumaedi. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self-Efficacy Siswa pada Model Pembelajaran MEA. *Ujmer: Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 251–258. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- Kemendikbud. (2019). *Laporan Hasil Ujian Nasional*, Tahun 2019. Diakses dari <https://hasilun.pusmendik.kemdikbud.go.id>

- Kemendikbud. (2021). *Matematika untuk SMA/SMK Kelas X*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Penerbitan.
- Kemendikbud. (2022). *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi No 008/H/KR/2022 Tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Krismolita, K., Junedi, B., Tabrani, M. B., & Marlina, M. (2022). Penerapan Model Direct Instruction Berbasis Multimedia Presentasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Journal of Didactic Mathematics*, 3(1), 9–16. <https://doi.org/10.34007/jdm.v3i1.1164>
- Kurniasari, Y., Sugandi, A. I., & Sariningsih, R. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Kelas X dalam Menyelesaikan Soal Materi Fungsi Kuadrat berdasarkan Prosedur Kastolan. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(6), 1561–1568. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i6.1561-1568>
- Laia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463–474. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Mahadewi, N. K. N., Ardana, I. M., & Mertasari, N. M. S. (2020). Kemampuan Komunikasi Matematis Melalui Model Reciprocal Teaching Berbantuan Media Interaktif. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(2), 338–350. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i2.3606>
- Mardiyah, N. S., & Kadarisma, G. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA pada Materi Barisan dan Deret. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(6), 1621–1628. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i6.1621-1628>
- Maulya, M. A. (2020). Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM. Malang: CV. IRDH Malang.
- Meiriyanti, M., Suhendra, S., & Nurlaelah, E. (2018). Improving mathematical communication ability through problems based learning model. *Proceeding of International Conference on Mathematics and Science Education*, 3, 739–744.
- Muna, I., & Fathurrahman, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Matematika di SD Nasima Kota Semarang. *Jurnal Profesi Keguruan*, 9(1), 99–107.
- Muslimin, M., Indaryanti, I., & Susanti, E. (2017). Pembelajaran matematika dengan model reciprocal teaching untuk melatih kecakapan akademik siswa kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 1-14. <http://dx.doi.org/10.22342/jpm.11.1.4682.1-14>

- Nasruddin, N., & Jahring, J. (2019). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Reciprocal Teaching dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Saintifik*, 5(1), 27–35. <https://doi.org/10.31605/saintifik.v5i1.195>
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United State of Amerika: The National Council of Teacher of Mathematics, Inc.
- Nurhayati, N. (2015). Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Reciprocal Teaching terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Sigma Didaktika*, 4(1), 51–62. <https://doi.org/10.17509/sigmadidaktika.v4i1.31972>
- Nurjanah, N., Herman, T., & Prabawanto, S. (2019). Analysis of Students Mathematical Communication Ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(3), 0–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/3/032124>
- Olivia, R., Arjudin, Wahidaturrahmi, & Subarinah, S. (2022). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLTV ditinjau dari Self Efficacy. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(3), 1753–1761. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3c.847>
- Palinscar, A. S., & Brown, A. L. (1984). *Reciprocal Teaching of Comprehension-Fostering and Comprehension-Monitoring Activities, Cognition and Instruction*. 1(2), 117–175. <https://doi.org/10.1207/s1532690xc0102>
- Pradja, B. P., & Firmansyah, M. A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Reciprocal Teaching dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 159–166. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v2i2.5829>
- Putri, A. A., Rindawati, W., Hutajulu, M., & Hendriana, H. (2018). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Belajar Matematis Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Reciprocal Teaching. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 4(2), 105-120. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v4i2.1453>
- Rahmayani, D. (2014). Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa. *JUDIKA (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 2(1), 13–23. <https://doi.org/10.35706/judika.v2i1.118>
- Rajagukguk, W., & Hazrati, K. (2021). Analisis Self-Efficacy Siswa dalam Penelitian Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik dan Inkuiri. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 2077–2089. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.761>
- Rakhmahwati, N. M., Paridjo, P., & Sholikhakh, R. A. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Melalui Model Reciprocal Teaching Pada Materi Kubus dan Balok. *JIPMat*, 4(2), 153–162. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v4i2.4238>
- Reflina, R. (2018). Kaitan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Kemampuan

- Self-Efficacy Siswa. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 7(1), 46–56. <https://doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1770>
- Rendani, F., & Hartono, H. (2018). Pengaruh Penerapan Pendekatan Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari Kemadirian Belajar Siswa SMP. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(2), 161-170. <http://dx.doi.org/10.24014/juring.v1i2.5395>
- Rohaeti, E. E., Hendriana, H., & Sumarno, U. (2019). *Pembelajaran Inovatif Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Ruseffendi, E. T. (1994). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Sagita, F. D., Maya, R., & Afrilianto, M. (2022). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Matriks Menggunakan Model Reciprocal Teaching. *PRISMA*, 11(2), 496–503. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i2.2470>
- Samawati, I., & Kurniasari, I. (2021). Students' Communication Skills in Solving Mathematical Literacy Problems Based on Mathematical Abilities. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 5(1), 22–35. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v5i1.1421>
- Schöber, C., Schütte, K., Köller, O., McElvany, N., & Gebauer, M. M. (2018). Reciprocal effects between self-efficacy and achievement in mathematics and reading. *Learning and Individual Differences*, 63(January 2017), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.01.008>
- Sheila, T. A., & Adirakasiwi, A. G. (2022). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMK pada Materi Statistika. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 12(1), 47–54. <https://doi.org/10.33087/dikdaya.v12i1>.
- Sugiyono, S. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumaryanta, Priatna, N., & Sugiman. (2019). Pemetaan Hasil Ujian Nasional Matematika. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 6(1), 543–557. <http://p4tkmatematika.kemdikbud.go.id/journals/index.php/idealma/thedu/>
- Tong, D. H., Uyen, B. P., & Quoc, N. V. A. (2021). The Improvement of 10 th Students' Mathematical Communication Skills Through Learning Ellipse Topics. *Heliyon*, 7, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08282>
- Wiguna, D., Ihsanudin, & Khaerunnisa, E. (2020). Model Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Dan Self-Efficacy Siswa SMP. *Wilangan: Jurnal Inovasi*, 1(2). <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/wilangan/article/view/8128>
- Wulandari, N. D., Sukoriyanto, & Parta, I. N. (2023). Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis Siswa Pada Materi Lingkaran Ditinjau dari Self Efficacy

Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 269–277.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1950>