

**KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS PADA MATERI STATISTIKA
DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN *MYERS-BRIGGS***



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh:

Adlina Khoerunisa

NIM. 2103151

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2025**

LEMBAR HAK CIPTA

KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS PADA MATERI STATISTIKA

DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN *MYERS-BRIGGS*

Oleh:
Adlina Khoerunisa
NIM. 2103151

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Pendidikan Matematika
dan Ilmu Pengetahuan Alam

© **Adlina Khoerunisa 2025**
Universitas Pendidikan Indonesia
2025

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan
dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari peneliti.

LEMBAR PENGESAHAN

KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS PADA MATERI STATISTIKA
DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN *MYERS-BRIGGS*

Oleh:

Adlina Khoerunisa
NIM. 2103151

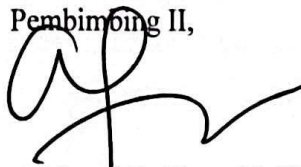
Disetujui dan disahkan oleh
Pembimbing I,



Prof. H. Yaya S. Kusumah, M.Sc., Ph.D.

NIP. 195909221983031003

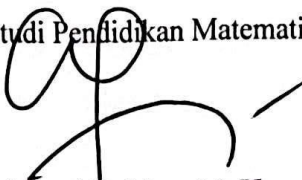
Pembimbing II,



Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M. Kes.

NIP. 196805111991011001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M. Kes.

NIP. 196805111991011001

ABSTRAK

Adlina Khoerunisa (2103151). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas pada Materi Statistika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Myers-Briggs*.

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika. Akan tetapi, realita yang terjadi di lapangan berbeda; kemampuan komunikasi matematis siswa SMA masih belum sepenuhnya optimal. Salah satu hal yang memengaruhi kemampuan komunikasi matematis peserta didik adalah tipe kepribadian. Kepribadian yang beragam mendorong guru untuk menerapkan strategi pembelajaran yang variatif dan inklusif, agar semua siswa dapat berkembang sesuai potensinya. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa SMA ditinjau dari tipe kepribadian *Myers-Briggs Type Indicators* (MBTI) dalam menyelesaikan masalah-masalah pada materi statistika. Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Penelitian dilakukan pada salah satu SMA Negeri di Kota Bandung. Subjek yang diteliti merupakan 9 orang siswa kelas XI tahun ajaran 2024/2025 yang telah memperoleh pembelajaran statistika. Instrumen yang digunakan yaitu instrumen tes berupa soal tes kemampuan komunikasi matematis dan instrumen non-tes berupa angket tipe kepribadian MBTI serta pedoman wawancara. Hasil temuan dari 9 subjek penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada satu tipe kepribadian yang secara konsisten lebih unggul dalam kemampuan komunikasi matematis. Setiap tipe menunjukkan kekuatan dan kelemahan yang berbeda. Siswa tipe *Artisan* dan *Guardian* umumnya mampu menyusun representasi visual dengan baik, terutama dalam bentuk tabel, namun masih lemah dalam menyampaikan alasan dan kesimpulan secara lengkap. Siswa tipe *Rational* mampu memilih konsep yang sesuai, tetapi belum mampu menjelaskan langkah atau argumen secara lengkap dan logis. Sementara itu, siswa tipe *Idealist* tampak reflektif dalam memilih strategi, namun kurang teliti dalam menuliskan jawaban dan sering merasa ragu dengan pilihannya. Temuan ini menunjukkan bahwa tipe kepribadian merupakan salah satu hal yang memengaruhi cara siswa dalam mengomunikasikan ide matematisnya. Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan perbedaan kepribadian siswa ketika merancang strategi pembelajaran.

Kata kunci: kemampuan komunikasi matematis, statistika, tipe kepribadian MBTI.

ABSTRACT

Adlina Khoerunisa (2103151). Senior High School Student's Mathematical Communication Ability on Statistics Viewed from the Myers-Briggs Personality Types.

Mathematical communication ability is one of the key competencies in mathematics education. However, the reality in schools show that many senior high school students have not yet developed this skill optimally. One of the factors that influences students' mathematical communication ability is their personality type. The diversity of student's personalities encourages teachers to design learning strategies that are more varied and inclusive, so that each student can grow according to their potential. This study aims to analyze and describe senior high school student's mathematical communication ability in solving problems related to statistics, viewed from the perspective of the Myers-Briggs Type Indicators (MBTI). This research used a qualitative approach with a case study design and was conducted in public senior high school in Bandung. The participants were nine 11th-grade students in the 2024/2025 academic year who had received instruction on statistical concepts. The instruments included a mathematical communication test, an MBTI personality questionnaire, and a semi-structured interview guide. The findings show that no single personality type consistently outperforms the others in mathematical communication. All students of each type demonstrated different strengths and limitations. Artisan and Guardian students generally excelled at visual representations—especially in organizing data into tables—but struggled to provide clear reasoning and conclusions. Rational students were able to select appropriate mathematical concepts, yet had difficulty explaining their thinking logically and completely. Idealist students tended to be reflective in choosing strategies but lacked precision in writing their answers and often doubted their own reasoning. These results suggest that personality type plays a role in shaping how students express their mathematical ideas. Teachers are therefore encouraged to take students' personality traits into account when planning instructional strategies.

Keywords: mathematical communication ability, statistics, MBTI.

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	9
1.3. Tujuan Penelitian	10
1.4. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
2.1 Kemampuan Komunikasi Matematis.....	13
2.2 Statistika.....	17
2.3 <i>Myers-Briggs Type Indicators</i> (MBTI).....	24
2.4 Definisi Operasional Variabel.....	33
2.5 Penelitian yang Relevan	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
3.1 Desain Penelitian.....	40
3.2 Subjek dan Tempat Penelitian.....	40
3.3 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian.....	41
3.4 Prosedur Penelitian	44
3.5 Teknik Analisis Data Penelitian.....	45
3.6 Keabsahan Data Penelitian.....	46
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	50

4.1 Temuan Penelitian.....	51
4.2 Pembahasan.....	218
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	267
5.1 Kesimpulan	267
5.2 Saran.....	270
DAFTAR PUSTAKA	273
LAMPIRAN.....	279

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Soal statistika yang diberikan saat P3K	5
Gambar 1.2	Contoh jawaban siswa yang belum mampu memenuhi	5
Gambar 2.1	Contoh Penyajian Data Tunggal	18
Gambar 2.2	Contoh Penyajian Data Kelompok.....	19
Gambar 2.3	Diagram <i>Fishbone</i> Penelitian Tentang Faktor yang Memengaruhi Kemampuan Komunikasi Matematis	39
Gambar 4.1	Jawaban A1 pada soal nomor 1.....	59
Gambar 4.2	Jawaban A1 pada Soal Nomor 2	60
Gambar 4.3	Jawaban A1 pada Soal Nomor 3	62
Gambar 4.4	Jawaban A1 pada Soal Nomor 4	65
Gambar 4.5	Jawaban A1 pada Soal Nomor 5a	66
Gambar 4.6	Jawaban A1 pada Soal Nomor 5b	69
Gambar 4.7	Jawaban A1 pada Soal Nomor 5c	70
Gambar 4.8	Jawaban A1 pada Soal Nomor 5d	73
Gambar 4.9	Jawaban A1 pada Soal Nomor 6a	74
Gambar 4.10	Jawaban A1 pada Soal Nomor 6b	75
Gambar 4.11	Jawaban A1 pada Soal Nomor 7	76
Gambar 4.12	Jawaban A2 pada soal nomor 1.....	78
Gambar 4.13	Jawaban A2 pada Soal Nomor 2	80
Gambar 4.14	Jawaban A2 pada Soal Nomor 3	82
Gambar 4.15	Jawaban A2 pada Soal Nomor 4	84
Gambar 4.16	Jawaban A2 pada Soal Nomor 5a	86
Gambar 4.17	Jawaban A2 pada Soal Nomor 5b	88
Gambar 4.18	Jawaban A2 pada Soal Nomor 5c	89
Gambar 4.19	Jawaban A2 pada Soal Nomor 5d	91
Gambar 4.20	Jawaban A2 pada Soal Nomor 6a	92
Gambar 4.21	Jawaban A2 pada Soal Nomor 6b	94
Gambar 4.22	Jawaban A2 pada Soal Nomor 7	96
Gambar 4.23	Jawaban A3 pada soal nomor 1.....	98
Gambar 4.24	Jawaban A3 pada Soal Nomor 2	100

Gambar 4.25	Jawaban A3 pada Soal Nomor 3	102
Gambar 4.26	Jawaban A3 pada Soal Nomor 4	104
Gambar 4.27	Jawaban A3 pada Soal Nomor 5a	106
Gambar 4.28	Jawaban A3 pada Soal Nomor 5b	107
Gambar 4.29	Jawaban A3 pada Soal Nomor 5c	108
Gambar 4.30	Jawaban A3 pada Soal Nomor 5d	111
Gambar 4.31	Jawaban A3 pada Soal Nomor 6a	111
Gambar 4.32	Jawaban A3 pada Soal Nomor 6b	113
Gambar 4.33	Jawaban A3 pada Soal Nomor 7	115
Gambar 4.34	Jawaban A4 pada soal nomor 1.....	117
Gambar 4.35	Jawaban A4 pada Soal Nomor 2	119
Gambar 4.36	Jawaban A4 pada Soal Nomor 3	121
Gambar 4.37	Jawaban A4 pada Soal Nomor 4	122
Gambar 4.38	Jawaban A4 pada Soal Nomor 5a	124
Gambar 4.39	Jawaban A4 pada Soal Nomor 5b	125
Gambar 4.40	Jawaban A4 pada Soal Nomor 5c	126
Gambar 4.41	Jawaban A4 pada Soal Nomor 5d	128
Gambar 4.42	Jawaban A4 pada Soal Nomor 6a	130
Gambar 4.43	Jawaban A4 pada Soal Nomor 6b	131
Gambar 4.44	Jawaban A4 pada Soal Nomor 7	132
Gambar 4.45	Jawaban G1 pada soal nomor 1.....	135
Gambar 4.46	Jawaban G1 pada Soal Nomor 2	137
Gambar 4.47	Jawaban G1 pada Soal Nomor 3	139
Gambar 4.48	Jawaban G1 pada Soal Nomor 4	140
Gambar 4.49	Jawaban G1 pada Soal Nomor 5a	142
Gambar 4.50	Jawaban G1 pada Soal Nomor 5b	144
Gambar 4.51	Jawaban G1 pada Soal Nomor 5c	145
Gambar 4.52	Jawaban G1 pada Soal Nomor 5d	148
Gambar 4.53	Jawaban G1 pada Soal Nomor 6a	148
Gambar 4.54	Jawaban G1 pada Soal Nomor 6b	151
Gambar 4.55	Jawaban G1 pada Soal Nomor 7	152

Gambar 4.56	Jawaban G2 pada soal nomor 1.....	154
Gambar 4.57	Jawaban G2 pada Soal Nomor 2	156
Gambar 4.58	Jawaban G2 pada Soal Nomor 3	157
Gambar 4.59	Jawaban G2 pada Soal Nomor 4	159
Gambar 4.60	Jawaban G2 pada Soal Nomor 5a	161
Gambar 4.61	Jawaban G2 pada Soal Nomor 5b	162
Gambar 4.62	Jawaban G2 pada Soal Nomor 5c	163
Gambar 4.63	Jawaban G2 pada Soal Nomor 5d	165
Gambar 4.64	Jawaban G2 pada Soal Nomor 6a	166
Gambar 4.65	Jawaban G2 pada Soal Nomor 6b	167
Gambar 4.66	Jawaban G2 pada Soal Nomor 7	168
Gambar 4.67	Jawaban G3 pada soal nomor 1.....	169
Gambar 4.68	Jawaban G3 pada Soal Nomor 2	171
Gambar 4.69	Jawaban G3 pada Soal Nomor 3	172
Gambar 4.70	Jawaban G3 pada Soal Nomor 4	174
Gambar 4.71	Jawaban G3 pada Soal Nomor 5	176
Gambar 4.72	Jawaban G3 pada Soal Nomor 5a	176
Gambar 4.73	Jawaban G3 pada Soal Nomor 5b	178
Gambar 4.74	Jawaban G3 pada Soal Nomor 5c	178
Gambar 4.75	Jawaban G3 pada Soal Nomor 5d	181
Gambar 4.76	Jawaban G3 pada Soal Nomor 6a	182
Gambar 4.77	Jawaban G3 pada Soal Nomor 6b	183
Gambar 4.78	Jawaban G3 pada Soal Nomor 7	185
Gambar 4.79	Jawaban R1 pada soal nomor 1.....	187
Gambar 4.80	Jawaban R1 pada Soal Nomor 2	188
Gambar 4.81	Jawaban R1 pada Soal Nomor 3	191
Gambar 4.82	Jawaban R1 pada Soal Nomor 4	192
Gambar 4.83	Jawaban R1 pada Soal Nomor 5a.....	194
Gambar 4.84	Jawaban R1 pada Soal Nomor 5b	195
Gambar 4.85	Jawaban R1 pada Soal Nomor 5c.....	196
Gambar 4.86	Jawaban R1 pada Soal Nomor 5d	198

Gambar 4.87	Jawaban R1 pada Soal Nomor 6a.....	199
Gambar 4.88	Jawaban R1 pada Soal Nomor 6b	200
Gambar 4.89	Jawaban R1 pada Soal Nomor 7	201
Gambar 4.90	Jawaban I1 pada soal nomor 1	202
Gambar 4.91	Jawaban I1 pada Soal Nomor 2.....	204
Gambar 4.92	Jawaban I1 pada Soal Nomor 3.....	205
Gambar 4.93	Jawaban I1 pada Soal Nomor 4.....	206
Gambar 4.94	Jawaban I1 pada Soal Nomor 5a	208
Gambar 4.95	Jawaban I1 pada Soal Nomor 5b.....	209
Gambar 4.96	Jawaban I1 pada Soal Nomor 5c	211
Gambar 4.97	Jawaban I1 pada Soal Nomor 5d.....	213
Gambar 4.98	Jawaban I1 pada Soal Nomor 6a	214
Gambar 4.99	Jawaban I1 pada Soal Nomor 6b.....	215
Gambar 4.100	Jawaban I1 pada Soal Nomor 7	217

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis menurut Kusumah dkk.	15
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis yang Digunakan.....	17
Tabel 2.3 Karakteristik Siswa <i>Artisan</i>	29
Tabel 2.4 Karakteristik Siswa <i>Guardian</i>	30
Tabel 2.5 Karakteristik Siswa <i>Rational</i>	31
Tabel 2.6 Karakteristik Siswa <i>Idealist</i>	32
Tabel 2.7 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	33
Tabel 3.1 Pengelompokkan Tipe Kepribadian Menurut David Keirsey.....	43
Tabel 4.1 Kriteria Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis	52
Tabel 4.2 Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	52
Tabel 4.3 Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	53
Tabel 4. 4 Ketercapaian Setiap Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis ..	54
Tabel 4.5 Jumlah Siswa pada Setiap Kelompok Tipe Kepribadian	56
Tabel 4.6 Data Kemampuan Komunikasi Matematis dan Tipe Kepribadian MBTI	56
Tabel 4.7 Subjek Penelitian yang Terpilih.....	57

DAFTAR PUSTAKA

- Anderha, Rafiesta Ratu, & Maskar, S. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Daring Materi Eksponensial. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 1(2), 1–7.
- Asuro, N., & Fitri, I. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Self Concept Siswa SMA/MA. *Suska Journal of Mathematics Education*, 6(1), 33–46.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2023, February 18). Kamus Besar Bahasa Indonesia.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W. H. Freeman.
- Baroody, A. J., & Coslick, R. T. (1993). *Problem solving, reasoning, and communicating, K-8: Helping children think mathematically*. New York: Merrill.
- Barwell, R. (2005). Language in the Mathematics Classroom. *Language and Education*, 19(2), 96–101. <https://doi.org/10.1080/09500780508668665>
- Brandes, D., & Ginnis, P. (1986). *A Guide to Student Centred Learning*. Oxford: Basil Blackwell.
- Cai, J., & Kenney, P. A. (2000). Fostering Mathematical Thinking through Multiple Solutions. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 5(8), 534–539. <https://doi.org/10.5951/MTMS.5.8.0534>
- Cain, S. (2012). *Quiet: The Power of Introverts in a World that Can't Stop Talking*. New York: Crown Publisher.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches (4th Ed.)*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Danaryanti, A., & Noviani, H. (2015). Pengaruh Gaya Belajar Matematika Siswa Kelas VII terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis di SMP. *EDUMAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 204–212.
- Effendy, O. U. (2011). *Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Fadillah, N., & Fitriani, D. (2020). Pengaruh Penerapan Pendekatan Open-Ended terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis berdasarkan Self Confidence Siswa Madrasah Aliyah Kampar. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(1), 065. <https://doi.org/10.24014/juring.v3i1.8796>
- Fahira, J., Arjudin, A., Amrullah, A., & Subarinah, S. (2023). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau Dari Tipe Kepribadian MBTI (Myers Briggs Type Indicator) Siswa Kelas VII SMPN 6 Mataram pada Materi Perbandingan Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3), 1768–1774. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i3.1581>

- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How To Design and Evaluate Research In Education*. New York: McGraw-Hill.
- Hakim, A. K., & Sopiany, H. N. (2022). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Statistika Menurut Teori Bruner. *Jurnal Educatio*, 8(2), 434–443.
- Hamdani, V., Buyung, B., & Yarmayani, A. (2019). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Islam Alfalah Jambi. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 40–45. <http://dx.doi.org/10.33087/phi.v3i1.63>
- Hariati, M. E., Sinaga, B., & Mukhtar, M. (2022). Analisis Kesulitan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 702–709. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1228>
- Hasanah, R., Ulfatmi, U., & Afnibar, A. (2024). Keberagaman Aspek Psikologis Peserta Didik dan Implikasinya Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Tips Jurnal Riset, Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 88–100.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skill dan Soft Skill Matematika Siswa*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Hendriana, Heris, & Kadarisma, G. (2019). Self-Efficacy dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(1), 153. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v3i1.2033>
- Hodiyanto. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *AdMathEdu: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika dan Matematika Terapan*, 7(1), 9–18.
- Honesty, C., Asrori, M., & Purwanti. (2019). Hubungan Tipe Kepribadian dengan Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMPN 16 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 8(1), 1–10. [/https://doi.org/10.26418/jppk.v8i1.30940](https://doi.org/10.26418/jppk.v8i1.30940)
- Ilham, M. (2024). Keterampilan Abad 21: Kunci Sukses dalam Transformasi Pendidikan Menuju Visi Indonesia Emas 2045. *Ducare: Journal of Education and Learning*, 1(2), 46–52.
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>
- Izzati, N. (2016). Pengaruh Keterampilan Sosial Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa. *Eduksos Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, 3(1), 87–100. <http://dx.doi.org/10.24235/edueksos.v3i1.417>
- Izzati, Nurma. (2014). Pengaruh Keterampilan Sosial terhadap Kemampuan Komunikasi Mahasiswa. *Eduksos Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, 3(1), 87–100.
- Jung, C. G. (1923). *Psychological Types*. New York: Harcourt Brace.

- Kanah, I., & Mardiani, D. (2022). Kemampuan Komunikasi dan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Problem Based Learning dan Discovery Learning. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 255–264. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1102>
- Keirsey, D., & Bates, M. (1985). *Please Understand Me*. California: Prometheus Nemesis Book Company.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2022 tentang Standar Kompetensi Lulusan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*.
- Khoerunisa, A. (2024). *Laporan Akhir Program Penguatan Profesional Kependidikan (P3K) UPI Di SMA Negeri 2 Bandung Semester Ganjil Tahun Ajaran 2024/2025*. Bandung.
- Kusumah, Y. S., Kustiawati, D., & Herman, T. (2020). The Effect of GeoGebra in Three-Dimensional Geometry Learning on Students' Mathematical Communication Ability. *International Journal of Instruction*, 13(2), 895–908. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13260a>
- Lagur, D. S., Makur, A. P., & Ramda, A. H. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 357–368. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i3.516>
- Laia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463.
- Lesmana, A. (2019). Hubungan Kecerdasan Logis Matematis dan Komunikasi Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Matematika SMP School Of Universe. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 9–23.
- Marfiah, D. Y., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Pengaruh Kecerdasan Intrapersonal Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 4(1), 1–15.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Myers, I. B., & Myers, P. B. (1980). *Gifts Differing: Understanding Personality Type*. California: Davies-Black Publishing.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.

- Ngoc, B. T., Hai, C. P. T., Ha, D. V., & Men, P. T. (2024). Developing Mathematical Communication Abilities For Vietnamese Primary School Students. *International Journal of Education and Social Science Research*, 07(05), 11–25. <https://doi.org/10.37500/IJESSR.2024.7502>
- Ningsih, R. M., & Awalludin, S. A. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Tipe Kepribadian Extrovert dan Introvert. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2756–2767. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.763>
- Ningsih, & Werdiningsih. (2021). Pengaruh Kepribadian Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 357–362.
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning How To Learn*. United States of America: Cambridge University Press.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: SIBUKU MEDIA.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Result (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. Paris: OECD Publishing.
- Oktarina, N. (2007). Peranan Pendidikan Global dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia. *Dinamika Pendidikan Unnes*, 2(3), 189–198.
- Permadi, R. J. K. (2024). *Analisis Kecakapan Matematis Siswa SMA Dalam Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Dimensi Myer Briggs Type Indicators (MBTI)*. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Permatasari, D., & Setianingsih, R. (2021). Profil Komunikasi Matematika Tulis Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Kepribadian Extrovert dan Introvert. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2021.6.1.1-12>
- Polya, G. (1957). *How To Solve It: A New Aspect of Mathematical Method* (2nd Edition). New Jersey: Princeton University Press.
- Pranatawijaya, V., Widiatry, Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi pada Kuesioner Online. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(2), 128–137. <https://doi.org/10.34128/jsi.v5i2.185>
- Prasetyo, A., Dwidayati, N. K., & Junaedi, I. (2017). Kemampuan Koneksi dan Disposisi Matematis Peserta didik Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirse pada Pembelajaran Matematika Model Eliciting Activities. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 6(2), 190–197.
- Pugalee, D. K. (2001). Spotlight on the Standards: Using Communication to Develop Students' Mathematical Literacy. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 6(5), 296–299. <http://dx.doi.org/10.5951/MTMS.6.5.0296>
- Purwanto, M. N. (2006). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Putra, F. G. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Reflektif Dengan Pendekatan Matematika Realistik Bernuansa Keislaman Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 203–210. <https://dx.doi.org/10.24042/ajpm.v7i2.35>
- Putri, N. I. P., & Sundayana, R. (2021). Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa antara Problem Based Learning dan Inquiry Learning. *PLUSMINUS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 157–168. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.887>
- Riyadi, M., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(1), 71–80. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v3i1.4380>
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2005). *Organizational Behavior* (15th ed.). United States of America: Prentice Hall.
- Rohmah, S. R., & Rona, H. U. (2020). The Analysis of Mathematical Communication's Ability in Derivative Materials Observed From Introvert and Extrovert Personality Types. *Jurnal Hipotenusa*, 2(2), 66–82. <http://dx.doi.org/10.18326/hipotenusa.v2i2.66-82>
- Rohmah, Salisa Rojiatur, & Rona, H. U. (2020). The Analysis of Mathematical Communication's Ability in Derivative Materials Observed from Introvert and Extrovert Personality Types. *Hipotenusa : Journal of Mathematical Society*, 2(2), 66–82. <https://doi.org/10.18326/hipotenusa.v2i2.66-82>
- Rudy, T. M. (2005). *Komunikasi dan Hubungan Masyarakat Internasional*. Bandung: Refika Aditama.
- Saraswati, T. P. (2022). Representasi Matematis Siswa Kelas XI Dalam Pemecahan Masalah Fungsi Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Sensing-Intuition. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 8(1), 29–38.
- Sari, I. P. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Perbedaan Gaya Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 6 Wajo pada Materi Statistika. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 5(2), 86–92.
- Schoenfeld, A. H. (2016). Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition, and sense making in mathematics (Reprint). *Journal of Education*, 196(2), 334–370. <https://doi.org/10.1177/002205741619600202>
- Setiawan, N., Setia, S., & Jati, A. K. N. (2022). *The Influence Of Personality Type To Learning Style (The Evaluation Of Learning Style Of Student's Leader In Surabaya)*. Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya.
- Soedjadi, R. (2007). *Masalah Kontekstual sebagai Batu Sendi Matematika Sekolah*. Surabaya: Pusat Sain dan Matematika Sekolah UNESA.
- Sudjana. (2004). *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.

- Sumarmo, U. (2012). Kompetensi Matematik. *Hand out Mata Kuliah Analisis Kurikulum Matematika*. Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suryadi, D. (2008). Critical Issues on Mathematical Communication: Lesson Learn from Lesson Study activities in Indonesia.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: MA: Harvard University Press.
- Wang, Z., & Ji, Y. (2024). 6th Graders' Mathematics Communicating Reasoning Ability Development: Status Quo and Existing Problems. *US-China Education Review*, 14(4), 270–274. <https://doi.org/10.17265/2161-623X/2024.04.006>
- Wijaya, A. P., & Yusup, M. (2023). Kemampuan Komunikasi Matematis Tertulis Peserta Didik dengan Model Problem Based Learning pada Materi SPLDV. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 61–72. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i1.1223>
- Wijayanti, I. D., Hariastuti, R. M., & Yusuf, F. I. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 2(1), 68–76.
- Wulansari, I., & Walid. (2021). Analysis Of Students Mathematics Communication Ability Based On Keirsey Personality Type Through Accelerated Learning Model. *UNNES JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION*, 10(2), 99–106. <https://doi.org/10.15294/ujme.v10i2.32178>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70.
- Zubaidah, S. (2018). Mengenal 4C: Learning and Innovation Skills untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *2nd Science Education National Conference*, 1–18.