

**KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM  
MEMECAHKAN MASALAH LITERASI NUMERASI  
DITINJAU DARI *HABITS OF MIND***

**(Studi pada Literasi Numerasi Materi SPLDV)**

**TESIS**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Pendidikan (M.Pd) bidang Pendidikan Matematika



**Oleh:**

**Luthfia Hadi**

**NIM. 2217224**

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

**2025**

**LEMBAR HAK CIPTA**  
**KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM**  
**MEMECAHKAN MASALAH LITERASI NUMERASI**  
**DITINJAU DARI *HABITS OF MIND***  
**(Studi pada Literasi Numerasi Materi SPLDV)**

Oleh:

Luthfia Hadi

S.Pd. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 2022

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika

© Luthfia Hadi 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau dengan cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN TESIS**

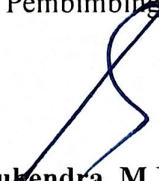
LUTHFIA HADI

NIM. 2217224

**KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM  
MEMECAHKAN MASALAH LITERASI NUMERASI  
DITINJAU DARI *HABITS OF MIND*  
(Studi pada Literasi Numerasi Materi SPLDV)**

Disetujui dan disahkan oleh:

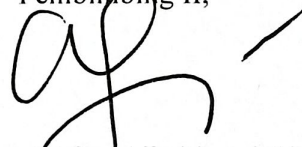
Pembimbing I,



**Prof. Sulendra, M.Ed., Ph.D.**

NIP. 196509041991011001

Pembimbing II,



**Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M.Kes.**

NIP. 196805111991011001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



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

NIP. 198205102005011002

**LEMBAR PERNYATAAN TENTANG KEASLIAN TESIS DAN  
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “**Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Literasi Numerasi Ditinjau dari *Habits of Mind* (Studi pada Literasi Numerasi Materi SPLDV)**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Januari 2025  
Yang membuat pernyataan,

Luthfia Hadi

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil'alamin, segala puji dan syukur kepada Allah SWT., yang selalu melimpahkan Rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul "**Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Literasi Numerasi Ditinjau dari *Habits of Mind* (Studi pada Literasi Numerasi Materi SPLDV)**" dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat beserta salam senantiasa penulis sanjungkan kepada Baginda Rasulullah SAW., beserta keluarganya dan para sahabatnya sekalian.

Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Magister pada program studi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia. Selain itu, penulisan tesis merupakan tambahan wawasan bagi penulis dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan berbagai saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Semoga segala informasi yang tertulis dalam tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan pembaca sekalian dalam perkembangan ilmu pendidikan.

Bandung, Januari 2025

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selama proses penyelesaian penyusunan tesis ini, penulis banyak menerima bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Suhendra, M.Ed., Ph.D. selaku dosen pembimbing akademik sekaligus Pembimbing I tesis yang telah memberikan arahan, saran, motivasi, dan bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
2. Bapak Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M.Kes. selaku Pembimbing II tesis yang telah memberikan arahan, saran, motivasi, dan bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
3. Bapak Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed., selaku Dekan FPMIPA UPI 2024 yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian tesis.
4. Bapak Prof. Dr. rer. Nat. Adi Rahmat, M.Si. selaku Dekan FPMIPA UPI 2025 yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian tesis.
5. Bapak Prof. Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika FPMIPA UPI yang telah memudahkan administrasi terkait penyelesaian tesis ini.
6. Seluruh dosen dan staff Program Studi Magister Pendidikan Matematika FPMIPA UPI yang telah memberikan ilmu serta pengalaman yang bermanfaat selama penulis melakukan perkuliahan.
7. Kedua orang tua penulis, Bapak dr. Suhadi, M.A.P. dan Ibu Nurul Huda, S.Pd. dan kedua saudara penulis Mardhiyah Hadi, A.Md.T., dan Muhammad Agung Nurhadi yang telah memberikan dukungan dan nasihat kepada penulis sebelum, selama, maupun setelah perkuliahan, serta teruntuk keluarga lainnya yang selalu mengingatkan penulis untuk tetap berjuang.
8. Kepala sekolah dan guru matematika di SMP Negeri 6 Bandung, Jawa Barat yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan kepada penulis selama

penelitian berlangsung, serta siswa yang telah berpartisipasi dalam penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.

9. Teman-teman penulis yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan dan terus membahagi penulis dalam kondisi suka maupun duka.
10. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Matematika FPMIPA UPI angkatan tahun 2022 dan 2023 yang senantiasa terus mengingatkan kepada kebaikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
11. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini. Kelak setiap kebaikan yang telah diberikan, kehidupannya dimudahkan dan diberkahi oleh Allah SWT. Aamiin.

## ABSTRAK

**Luthfia Hadi. (2025). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Literasi Numerasi ditinjau dari *Habits of Mind* (Studi pada Literasi Numerasi Materi SPLDV).**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan penalaran matematis siswa dalam memecahkan masalah literasi numerasi ditinjau dari *habits of mind*, mengidentifikasi kesulitan dan faktor penyebab yang dihadapi siswa dalam memecahkan masalah literasi numerasi ditinjau dari *habits of mind*, dan mendeskripsikan alternatif solusi untuk mengembangkan penalaran matematis siswa dalam memecahkan masalah literasi numerasi ditinjau dari *habits of mind*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian fenomenologi. Subjek penelitian ini adalah 30 siswa kelas VIII di salah satu SMP di Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Data dalam penelitian dikumpulkan menggunakan angket *habits of mind*, tes kemampuan penalaran matematis, dan pedoman wawancara untuk mengkonfirmasi *habits of mind*, kemampuan penalaran matematis, dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa memiliki penalaran matematis yang beragam pada setiap kategori *habits of mind*, yaitu terdapat siswa dengan kemampuan penalaran matematis yang tinggi-sedang pada kelompok *habits of mind* tinggi, terdapat siswa dengan kemampuan penalaran matematis tinggi-sedang-rendah pada kelompok *habits of mind* sedang, dan terdapat siswa dengan kemampuan penalaran matematis sedang-rendah pada kelompok *habits of mind* rendah. Faktor utama penyebab kesulitan yang dialami siswa dalam melakukan penalaran disebabkan oleh faktor pengetahuan prasyarat, faktor memahami informasi, dan faktor motivasi. Upaya secara teoritis untuk mengembangkan penalaran matematis siswa adalah menyajikan desain pembelajaran berupa pembelajaran remedial dengan berfokus pada indikator penalaran matematis dalam pembelajaran.

**Kata Kunci:** *Habits of Mind*, Kemampuan Penalaran Matematis, Pemecahan Masalah Literasi Numerasi



## **ABSTRACT**

**Luthfia Hadi. (2025). *Students' Mathematical Reasoning Ability in Solving Numeracy Literacy Problems in Terms of Habits of Mind (Study on Numeracy Literacy of SPLDV Material)*.**

*This study aims to describe the level of students' mathematical reasoning ability in solving numeracy literacy problems in terms of habits of mind, identify difficulties and causal factors faced by students in solving numeracy literacy problems in terms of habits of mind, and describe alternative solutions to develop students' mathematical reasoning in solving numeracy literacy problems in terms of habits of mind. This study used a qualitative approach with a phenomenological research design. The subjects of this study were 30 students of eight grade in one of the junior high schools in Bandung City, West Java Province. Data in the study were collected using a habits of mind questionnaire, mathematical reasoning ability test, and interview guidelines to confirm students' habits of mind, mathematical reasoning ability, and problem-solving ability. The results of the analysis show that students have diverse mathematical reasoning in each category of habits of mind, namely there are students with high-moderate mathematical reasoning ability in the high habits of mind group, there are students with high-moderate-low mathematical reasoning ability in the moderate habits of mind group, and there are students with moderate-low mathematical reasoning ability in the low habits of mind group. The main factors causing difficulties experienced by students in reasoning are caused by prerequisite knowledge, information understanding, and motivational factors. The theoretical effort to develop students' mathematical reasoning is to present a learning design such as remedial learning by focusing on indicators of mathematical reasoning in learning.*

**Keywords:** *Habits of Mind, Mathematical Reasoning Ability, Solving Numeracy Literacy Problems*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR HAK CIPTA .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK .....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan Penelitian .....	10
1.4 Manfaat Penelitian .....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Kemampuan Penalaran Matematis .....	13
2.2 Kemampuan Pemecahan Masalah .....	21
2.3 Literasi Numerasi.....	25
2.4 <i>Habits of Mind</i> .....	30
2.5 Penelitian Relevan .....	37
2.6 Definisi Operasional .....	43
BAB III METODE PENELITIAN.....	45
3.1 Desain Penelitian .....	45
3.2 Subjek dan Tempat Penelitian .....	46
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	46
3.4 Instrumen Penelitian .....	48

3.5 Uji Keabsahan Data .....	50
3.6 Teknik Analisis Data.....	51
3.7 Prosedur Penelitian .....	57
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>58</b>
4.1 Hasil Angket Habits of Mind.....	58
4.2 Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis .....	60
4.2.1 Hasil Tes Siswa Kelompok <i>Habits of Mind</i> Tinggi .....	63
4.2.2 Hasil Tes Siswa Kelompok <i>Habits of Mind</i> Sedang .....	74
4.2.3 Hasil Tes Siswa Kelompok <i>Habits of Mind</i> Rendah.....	86
4.3 Hasil Wawancara .....	95
4.3.1 Hasil Wawancara <i>Habits of Mind</i> .....	95
4.3.2 Hasil Wawancara Penalaran Matematis.....	103
4.3.3 Hasil Wawancara Pemecahan Masalah.....	126
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>149</b>
5.1 Tingkat Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Literasi Numerasi Ditinjau dari <i>Habits of Mind</i> .....	149
5.2 Kesulitan dan Faktor Penyebab Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Literasi Ditinjau dari <i>Habits of Mind</i> .....	156
5.3 Alternatif Solusi untuk Mengatasi Kesulitan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Literasi Numerasi Ditinjau dari <i>Habits of Mind</i> .....	164
5.4 Keterbatasan Penelitian.....	167
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>169</b>
6.1 Kesimpulan .....	169
6.2 Implikasi .....	171
6.3 Saran .....	172
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>173</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis dan Karakteristik Penalaran .....	15
Tabel 2.2 Komponen Penalaran Matematis .....	19
Tabel 3.1 Instrumen Non-tes <i>Habits of Mind</i> .....	49
Tabel 3.2 Skor Angket Berdasarkan Respon .....	52
Tabel 3.3 Kategori <i>Habits of Mind</i> .....	52
Tabel 3.4 Penskoran Tes Penalaran Matematis.....	53
Tabel 3.5 Kategori Tes Penalaran Matematis .....	54
Tabel 3.6 Penskoran Tes Pemecahan Masalah .....	54
Tabel 3.7 Kategori Tes Pemecahan Masalah .....	55
Tabel 4.1 Kategori <i>Habits of Mind</i> Siswa.....	59
Tabel 4.2 Rata-rata Skor Penalaran Matematis.....	61
Tabel 4.3 Kategori Pemecahan Masalah Siswa .....	62
Tabel 4.4 Daftar Subjek Terpilih .....	63
Tabel 4.5 Uraian Pola Penalaran Matematis Ketiga Kelompok <i>Habits of Mind</i> ..	93
Tabel 4.6 Uraian Pola Pemecahan Masalah Ketiga Kelompok <i>Habits of Mind</i> ...	94
Tabel 4.7 Hasil Wawancara <i>Habits of Mind</i> Tinggi .....	96
Tabel 4.8 Hasil Wawancara <i>Habits of Mind</i> Sedang .....	99
Tabel 4.9 Hasil Wawancara <i>Habits of Mind</i> Rendah.....	101
Tabel 4.10 Hasil Wawancara Mengajukan Dugaan Nomor 1 Subjek S2, S3, dan S5.....	104
Tabel 4.11 Hasil Wawancara Mengajukan Dugaan Nomor 2 Subjek S2, S3, dan S5.....	105
Tabel 4.12 Hasil Wawancara Mengajukan Dugaan Nomor 3 Subjek S2, S3, dan S5.....	105
Tabel 4.13 Hasil Wawancara Mengajukan Dugaan Nomor 1 Subjek S8, S11, dan S14.....	106
Tabel 4.14 Hasil Wawancara Mengajukan Dugaan Nomor 2 Subjek S8 .....	108
Tabel 4.15 Hasil Wawancara Mengajukan Dugaan Nomor 3 Subjek S8, S11, dan S14.....	108

Tabel 4.16 Hasil Wawancara Mengajukan Dugaan Nomor 1 Subjek S27, S29, dan S30.....	109
Tabel 4.17 Hasil Wawancara Mengajukan Dugaan Nomor 3 Subjek S27, S29, dan S30.....	110
Tabel 4.18 Hasil Wawancara Manipulasi Matematika Nomor 1 Subjek S2, S3, dan S5.....	111
Tabel 4.19 Hasil Wawancara Manipulasi Matematika Nomor 2 Subjek S2, S3, dan S5.....	112
Tabel 4.20 Hasil Wawancara Manipulasi Matematika Nomor 3 Subjek S2, S3, dan S5.....	113
Tabel 4.21 Hasil Wawancara Manipulasi Matematika Nomor 1 Subjek S8, S11, dan S14.....	115
Tabel 4.22 Hasil Wawancara Manipulasi Matematika Nomor 2 Subjek S8.....	116
Tabel 4.23 Hasil Wawancara Manipulasi Matematika Nomor 3 Subjek S8, S11, dan S14.....	117
Tabel 4.24 Hasil Wawancara Manipulasi Matematika Nomor 1 Subjek S27, S29, dan S30.....	118
Tabel 4.25 Hasil Wawancara Manipulasi Matematika Nomor 3 Subjek S27, S29, dan S30.....	119
Tabel 4.26 Hasil Wawancara Memberikan Alasan atau Bukti Terhadap Solusi Nomor 1 Subjek S2, S3, dan S5 .....	120
Tabel 4.27 Hasil Wawancara Memberikan Alasan atau Bukti Terhadap Solusi Nomor 2 Subjek S2, S3, dan S5 .....	120
Tabel 4.28 Hasil Wawancara Memberikan Alasan atau Bukti Terhadap Solusi Nomor 1 Subjek S8, S11, dan S14 .....	121
Tabel 4.29 Hasil Wawancara Memberikan Alasan atau Bukti Terhadap Solusi Nomor 2 Subjek S8 .....	122
Tabel 4.30 Hasil Wawancara Menarik Kesimpulan Nomor 1 Subjek S2, S3, dan S5.....	123
Tabel 4.31 Hasil Wawancara Menarik Kesimpulan Nomor 2 Subjek S2, S3, dan S5.....	124

Tabel 4.32 Hasil Wawancara Menarik Kesimpulan No 1 Subjek S8, S11, dan S14 .....	124
Tabel 4.33 Hasil Wawancara Menarik Kesimpulan Nomor 2 Subjek S8.....	125
Tabel 4.34 Hasil Wawancara Menarik Kesimpulan Nomor 1 Subjek S27.....	126
Tabel 4.35 Hasil Wawancara Memahami Masalah Nomor 1 Subjek S2, S3, dan S5 .....	126
Tabel 4.36 Hasil Wawancara Memahami Masalah Nomor 2 Subjek S2, S3, dan S5 .....	128
Tabel 4.37 Hasil Wawancara Memahami Masalah Nomor 3 Subjek S2, S3, dan S5 .....	129
Tabel 4.38 Hasil Wawancara Memahami Masalah Nomor 1 Subjek S8, S11, dan S14.....	129
Tabel 4.39 Hasil Wawancara Memahami Masalah Nomor 2 Subjek S8, S11, dan S14.....	130
Tabel 4.40 Hasil Wawancara Memahami Masalah Nomor 2 Subjek S8, S11, dan S14.....	132
Tabel 4.41 Hasil Wawancara Memahami Masalah Nomor 1 Subjek S27, S29, dan S30.....	133
Tabel 4.42 Hasil Wawancara Memahami Masalah Nomor 2 Subjek S27, S29, dan S30.....	134
Tabel 4.43 Hasil Wawancara Memahami Masalah Nomor 3 Subjek S27, S29, dan S30.....	135
Tabel 4.44 Hasil Wawancara Merencanakan Penyelesaian Nomor 1 Subjek S2, S3, dan S5.....	136
Tabel 4.45 Hasil Wawancara Merencanakan Penyelesaian Nomor 1 Subjek S8, S11, dan S14.....	136
Tabel 4.46 Hasil Wawancara Merencanakan Penyelesaian Nomor 3 Subjek S27, S29, dan S30.....	137
Tabel 4.47 Hasil Wawancara Melaksanakan Rencana Penyelesaian Nomor 1 Subjek S2, S3, dan S5 .....	138

Tabel 4.48 Hasil Wawancara Melaksanakan Rencana Penyelesaian Nomor 2 Subjek S2, S3, dan S5 .....	140
Tabel 4.49 Hasil Wawancara Melaksanakan Rencana Penyelesaian Nomor 1 Subjek S8, S11, dan S14 .....	141
Tabel 4.50 Hasil Wawancara Melaksanakan Rencana Penyelesaian Nomor 2 Subjek S8, S11, dan S14 .....	142
Tabel 4.51 Hasil Wawancara Melaksanakan Rencana Penyelesaian Nomor 3 Subjek S8, S11, dan S14 .....	143
Tabel 4.52 Hasil Wawancara Melaksanakan Rencana Penyelesaian Nomor 1 Subjek S27, S29, dan S30 .....	145
Tabel 4.53 Hasil Wawancara Memeriksa Kembali Jawaban Nomor 1 Subjek S2, S3, dan S5.....	146
Tabel 4.54 Hasil Wawancara Memeriksa Kembali Jawaban Nomor 2 Subjek S8 .....	146
Tabel 4.55 Hasil Wawancara Memeriksa Kembali Jawaban Nomor 1 Subjek S27 .....	147
Tabel 4.56 Uraian Hasil Wawancara Matematis Ketiga Kelompok .....	147
Tabel 5.1 Rekapitulasi Kesulitan dan kesalahan Siswa <i>Habits of Mind</i> Tinggi .	157
Tabel 5.2 Rekapitulasi Kesulitan dan Kesalahan Siswa <i>Habits of Mind</i> Sedang	158
Tabel 5.3 Rekapitulasi Kesulitan dan kesalahan Siswa <i>Habits of Mind</i> Rendah	159

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hasil Tes Siswa .....	6
Gambar 2.1 Urutan Penalaran .....	14
Gambar 4.1 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	63
Gambar 4.2 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	64
Gambar 4.3 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	64
Gambar 4.4 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	65
Gambar 4.5 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	66
Gambar 4.6 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	66
Gambar 4.7 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	68
Gambar 4.8 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	68
Gambar 4.9 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	69
Gambar 4.10 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	70
Gambar 4.11 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	70
Gambar 4.12 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	71
Gambar 4.13 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	72
Gambar 4.14 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	73
Gambar 4.15 Hasil Jawaban Siswa S2, S3 dan S5.....	73
Gambar 4.16 Hasil Jawaban Siswa S8, S11 dan S14.....	74
Gambar 4.17 Hasil Jawaban Siswa S8, S11 dan S14.....	75
Gambar 4.18 Hasil Jawaban Siswa S8, S11 dan S14.....	76
Gambar 4.19 Hasil Jawaban Siswa S8.....	76
Gambar 4.20 Hasil Jawaban Siswa S8, S11 dan S14.....	77
Gambar 4.21 Hasil Jawaban Siswa S8, S11 dan S14.....	78
Gambar 4.22 Hasil Jawaban Siswa S8.....	78
Gambar 4.23 Hasil Jawaban Siswa S8 dan S14.....	78
Gambar 4.24 Hasil Jawaban Siswa S8.....	80
Gambar 4.25 Hasil Jawaban Siswa S8.....	80
Gambar 4.26 Hasil Jawaban Siswa S8.....	80
Gambar 4.27 Hasil Jawaban Siswa S8.....	81



Gambar 4.28 Hasil Jawaban Siswa S8.....	81
Gambar 4.29 Hasil Jawaban Siswa S8.....	82
Gambar 4.30 Hasil Jawaban Siswa S8.....	82
Gambar 4.31 Hasil Jawaban Siswa S8.....	82
Gambar 4.32 Hasil Jawaban Siswa S8, S11 dan S14.....	83
Gambar 4.33 Hasil Jawaban Siswa S8, S11 dan S14.....	84
Gambar 4.34 Hasil Jawaban Siswa S8, S11 dan S14.....	84
Gambar 4.35 Hasil Jawaban Siswa S8, S11 dan S14.....	85
Gambar 4.36 Hasil Jawaban Siswa S27, S29 dan S30.....	87
Gambar 4.37 Hasil Jawaban Siswa S27, S29 dan S30.....	87
Gambar 4.38 Hasil Jawaban Siswa S27, S29 dan S30.....	88
Gambar 4.39 Hasil Jawaban Siswa S27.....	89
Gambar 4.40 Hasil Jawaban Siswa S27.....	89
Gambar 4.41 Hasil Jawaban Siswa S27.....	90
Gambar 4.42 Hasil Jawaban Siswa S27, S29 dan S30.....	91
Gambar 4.43 Hasil Jawaban Siswa S27, S29 dan S30.....	92
Gambar 4.44 Hasil Jawaban Siswa S27, S29 dan S30.....	92

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Kisi-kisi dan Lembar Angket <i>Habits of Mind</i> .....	184
Lampiran 1.2 Kisi-kisi dan Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematis.....	190
Lampiran 1.3 Pedoman Wawancara .....	207
Lampiran 2.1 Uji Keterbacaan Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematis .....	213
Lampiran 2.2 Hasil <i>Habits of Mind</i> .....	216
Lampiran 3.1 Surat Izin dan Keterangan Penelitian .....	223
Lampiran 3.2 Dokumentasi.....	225

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, N., Hakim, L. El, & Antari, D. (2021). Upaya meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa melalui model problem based learning pada materi aritmetika sosial. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 3(1), 58–66. <https://doi.org/10.21009/jrpmj.v3i1.15523>
- Abidin, Z., & Mulyono, T. (2011). Upaya meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa pada materi geometri dan pengukuran melalui kegiatan “Remase” di SMP 33 Semarang. *Jurnal Kreano*, 2(2), 133-141. <https://doi.org/10.15294/kreano.v2i2.2622>
- Agusti, F. A. (2023). *Profil Kemampuan Penalaran Kreatif Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berdasarkan Beban Kognitif*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Al-Khudair, A. B. A. B. A. (2013). Effectiveness of program based on mind habits in developing creative writing skills in poetry field for high school female students in Saudi Arabia. *International Conference: The Future of Education*. Pixel Liberia University. [https://conference.pixel-online.net/conferences/foe2013/common/download/Paper\\_pdf/424-ITL74-FP-Al-Khudair-FOE2013.pdf](https://conference.pixel-online.net/conferences/foe2013/common/download/Paper_pdf/424-ITL74-FP-Al-Khudair-FOE2013.pdf)
- Alfath, K., & Raharjo, F. F. (2019). Teknik pengolahan hasil asesmen: Teknik pengolahan dengan menggunakan pendekatan acuan normatif (PAN) dan pendekatan acuan patokan (PAP). *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, 8(1), 1-28. <https://doi.org/10.36668/jal.v8i1.105>
- Anggo, M. (2011). Pemecahan masalah matematika kontekstual untuk meningkatkan kemampuan metakognisi siswa. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(02), 35-42. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v1i02.182>
- Anshori, M., Hamdani, & Yani, A. T. (2018). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa kelas XII MIPA SMA Negeri 4 Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(8), 1-8. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/26920>
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Sebuah Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arifin, Z. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam. <https://perpustakaan.iaiskjmalang.ac.id/wp-content/uploads/2023/11/20.-Evaluasi-Pembelajaran.pdf>
- Ario, M. (2015). Penalaran matematis dan mathematical habits of mind melalui pembelajaran berbasis masalah dan penemuan terbimbing. *Edusentris: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 2(1), 34-46. [https://www.academia.edu/87665022/Analisis\\_Kemampuan\\_Penalaran\\_Matematis\\_Siswa\\_Kelas\\_XII\\_MIPA\\_SMA\\_Negeri\\_4\\_Pontianak](https://www.academia.edu/87665022/Analisis_Kemampuan_Penalaran_Matematis_Siswa_Kelas_XII_MIPA_SMA_Negeri_4_Pontianak)

- Asdarina, O., & Ridha, M. (2020). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal setara PISA konten geometri. *Numeracy*, 7(2), 192-206. DOI: [10.46244/numeracy.v7i2.1167](https://doi.org/10.46244/numeracy.v7i2.1167)
- Askew, M. (2020). Reasoning as mathematical habits of mind. *The Mathematical Gazette*, 104(559), 1-11. <https://doi.org/10.1017/mag.2020.1>
- Asok, A. N. (2023). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Kelas X Berdasarkan Disposisi Matematis dan Gender*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Ate, D. & Lede, Y. K. (2022). Analisis kemampuan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal literasi numerasi. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(01), 472-483. DOI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1041>
- Ayal, C. S., Kusuma, Y. S., Sabandar, J., & Dahlan, J. A. (2016). The enhancement of mathematical reasoning ability of junior high school students by applying mind mapping strategy. *Journal of Education and Practice*, 7(25), 50-58. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1115860.pdf>
- Ayuningtyas, W., Mardiyana, & Pramudya, I. (2019). Students' responses to the test instruments on geometry reasoning ability in senior high school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1265(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1265/1/012015>
- Baroody, A.J. (1993). *Problem Solving, Reasoning, and Communicating, K-8 Helping Children Think Mathematically*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2008). Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning. Book Excerpt. *Edutopia: The Goerge Lucas Educational Foundation*, 1-15. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED539399.pdf>
- Boesen, J., Lithner, J., & Palm, T. (2010). The relation between types of assessment task and the mathematical reasoning students use. *Educ Stud Math*, 75, 89-105. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10649-010-9242-9>
- Branca, N. A. (1980). Communication of mathematical structure and its relationship to achievement. *Journal for research in mathematics education*, 11(1), 37-49.
- Campbell, J. (2006). Theorising habits of mind as a framework for learning. *Proceedings of the Australian Association for Research in Education Conference*, 1-21. <https://www.aare.edu.au/data/publications/2006/cam06102.pdf>
- Canadas, M. C., and Castro, E. (2007). A proposal of categorisation for analysing inductive reasoning. *PNA*, 1(2), 67-78. [https://www.academia.edu/72891296/A\\_proposal\\_of\\_categorisation\\_for\\_an\\_alysing\\_inductive\\_reasoning](https://www.academia.edu/72891296/A_proposal_of_categorisation_for_an_alysing_inductive_reasoning)
- Canadas, M. C., and Castro, E. (2009). Using a model to describe students' inductive reasoning in problem solving. *Electronic Journal of Research in*

- Educational Psychology*, vol 7(1), no 17, 261-278. <https://pdfs.semanticscholar.org/1c98/b5f7405e991d8bf9c1d4e365c1700b16f193.pdf>
- Carson, J. (2007). A problem with problem solving: teaching thinking without teaching knowledge. *The mathematics educator*, 17(2): 7-14. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ841561.pdf>
- Chusnudhin, R. M. F., Ahshoni, A. F., Nafsak, A. A., Permana, K. L., & Sari, A. F. (2023). The mathematical reasoning abilities of students in solving numeracy literacy problems reviewed from reflective-impulsive cognitive style. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 9(2), 219-229. <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika/article/view/21273>
- Costa, A. L. & Kallick, B. (2012). *Belajar Memimpin dengan 'Kebiasaan Pikiran'*. Terjemahan oleh Daffi, B. R. Jakarta: Indeks
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. 4th ed. Boston: Pearson Education, Inc.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing among Five Approaches*. 4th ed. Los Angeles: Sage Publications, Inc.
- Cuoco, A., Goldenburg, E., & Mark, J. (1996). *Habits of mind: An Organizing Principle for Mathematics Curricula*. *Journal of Mathematics Behavior*, 55, p.375-402. <http://jwilson.coe.uga.edu/EMAT7050/Cuoco.HabitsOfMind.pdf>
- Dahlan, J. A. (2021). *Analisis Kurikulum Matematika*. Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Dores, O. J., Sopia, N., & Aming. (2023). Analisis hubungan minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas X. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 5(2), 55-64, <https://doi.org/10.21009/jrpmj.v5i2.23086>
- Dwirahayu, G., Kustiawati, D., & Bidari, I. (2017). Corresponding Habits of Mind and Mathematical Ability. *International Conference on Mathematics and Science Education (ICMScE)*, Series 895 (2017) 012013. Doi :10.1088/1742-6596/895/1/012013. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/895/1/012013/pdf>
- Encio, K. J. C. (2022). Mathematical habits of mind in solving non-routine problems and academic performance of grade 9 students. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 3(7), 3473-3481. DOI: <https://doi.org/10.55248/gengpi.2022.3.7.21>
- English, L. D. (2013). *Mathematical Reasoning: Analogies, Metaphors, and Images*. New York: Routledge.
- Fatra, M., Sihombing, A. A., Aprilia, B., & Atiqoh, K. S. N. (2022). The impact of habits of mind on students' mathematical reasoning: The mediating initial

- ability. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 15(2), 118-132.  
DOI: [10.20414/betajtm.v15i2.540](https://doi.org/10.20414/betajtm.v15i2.540)
- Hadi, S. (2005). *Pendidikan Matematika Realistic dan Implementasinya*. Banjarmasin: Tulip.
- Hadi, S. & Radiyatul. (2014). Metode pemecahan masalah menurut polya untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis di sekolah menengah pertama. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53-61. <http://dx.doi.org/10.20527/edumat.v2i1.603>
- Gerakan Literasi Nasional. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Kemdikbud. <https://repositori.kemdikbud.go.id/11628/1/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>
- Gie, T. L. (1991). *Pengantar Filsafat Ilmu*. Yogyakarta: Liberty.
- Granström, K. (2006). Group phenomena and classroom management in Sweden. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: Research, practice and contemporary issues*. (pp. 1141–1160) Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.  
DOI: [10.4324/9780203874783.CH44](https://doi.org/10.4324/9780203874783.CH44)
- Gustiadi, A., Agustyaningrum, N., & Hanggara, Y. (2021). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi dimensi tiga. *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 4(1), 337-348. <https://doi.org/10.30606/absis.v4i1.894>
- Hakim, A. L., Harahap, L. H., Sudiansyah, Safitri, C., Sari, N. P., dkk. (2023). *Literasi dan Model Pembelajaran: Kunci Terampil di Era Revolusi 4.0*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Hall, J., & Zmood, S. (2019). Australia's literacy and numeracy test for initial teacher education students: Trends in numeracy for low-and high-achieving students. *Australian Journal of Teacher Education*, 44(10), 1-17. <https://doi.org/10.14221/ajte.2019v44n10.1>
- Hancock, B., Ockleford, E. & Windridge, K. (2009). *An Introduction to Qualitative Research*. [https://www.rds-yh.nihr.ac.uk/wp-content/uploads/2013/05/5\\_Introduction-to-qualitative-research-2009.pdf](https://www.rds-yh.nihr.ac.uk/wp-content/uploads/2013/05/5_Introduction-to-qualitative-research-2009.pdf).
- Handayani, A. D., Herman, T., Fatimah, S., Setyowidodo, I., & Katminingsih, K. (2018). Inquiry based learning: a student-centered learning to develop mathematical habits of mind. In *Journal of Physics: Conference Series*, 1013(1). <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1013/1/012115>
- Handayani, N. (2016). *Peningkatan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Serta Sel-Efficacy Siswa SMP Melalui Model Situation-Based Learning*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Hasibuan, N. A., & Nurjanah. (2020). Contributions of self-regulated learning, disposition mathematically and habits of mind against mathematical problem-solving ability students. *Proceedings of the 7th Mathematics, Science, and*

- Computer Science Education International Seminar*, 1–6. Doi: 10.4108/eai.12-10-2019.2296363
- Haylock, D. (2009). *Mathematics explained for primary teachers third edition*. London: SAGE Publications, Ltd.
- Hershkowitz, I., Ahern, E. C., Lamb, M. E., Blasbalg, U., Karni-Visel, Y., & Breitman, M. (2017). Changes in interviewers' use of supportive techniques during the Revised Protocol training. *Applied Cognitive Psychology*, 31(3), 340–350. <https://doi.org/10.1002/acp.3333>
- Hilmi, Y. (2020). *Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sma ditinjau dari habits of mind*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Hudojo, H. (1998). *Pembelajaran Matematika Menurut Pandangan Konstruktivistik*. Makalah pada seminar nasional SPs IKIP Malang, 4 April.
- Hudojo, H. (2003). *Pengembangan kurikulum dan pembelajaran matematika*. Malang: FMIPA UNM.
- Hung, Y. H., Chang, R. I., & Lin, C. F. (2016). Hybrid learning style identification and developing adaptive problem-solving learning activities. *Computers in Human Behavior*. 55, 552-561. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.004>
- Hutauruk A. J. B. (2018). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Resiliensi Matematis Mahasiswa Melalui Model Problem-Based Learning dengan Pendekatan Metakognitif*. (Disertasi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Indriani, L. F., Yuliani, A., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis kemampuan penalaran matematis dan habits of mind siswa SMP dalam materi segiempat dan segitiga. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 4(2), 87–94. DOI:10.29407/jmen.v4i2.11999
- Irianti, N. P. (2020). Analisis kemampuan penalaran siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah-langkah Polya. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 5(1), 80-94. <https://doi.org/10.30651/must.v5i1.3622>
- Jonsson, B., Mossegard, J., Lithner, J., & Karlsson-Wirebring, L. (2022). Creative Mathematical Reasoning: Does Need for Cognition Matter? *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.797807>
- Jurdak, M. (2020). The sociopolitical and sociocultural dimensions of migrants' adult numeracy. *ZDM-Mathematics Education*, 52(3), 515-525. <https://doi.org/10.1007/s11858-019-01079-z>.
- Kemdikbud. (2019). *Enam Komponen Literasi Dasar*. Majalah Jendela Pendidikan dan Kebudayaan, edisi 66. BKLM Kemdikbud. Terbit online. <https://jendela.kemdikbud.go.id/v2/fokus/detail/enam-komponen-literasi-dasar>
- Kemdikbud. (2021). *Pengembangan literasi dan numerasi dalam proses belajar dan mengajar berbagai mata Pelajaran*. Jakarta: Direktorat Sekolah Menengah Atas.

Luthfia Hadi, 2025

KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH LITERASI NUMERASI DITINJAU DARI HABITS OF MIND (STUDI PADA LITERASI NUMERASI MATERI SPLDV)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

[https://sma.kemdikbud.go.id/data/files/buku/Pengembangan literasi dan numerasi dalam proses belajar.pdf](https://sma.kemdikbud.go.id/data/files/buku/Pengembangan_literasi_dan_numerasi_dalam_proses_belajar.pdf)

- Kemdikbud. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase A – Fase F*. Jakarta: Kemendikbud-ristek. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/file/cp/dikus/9.%20CP%20Mata%20Pelajaran%20Matematika.pdf>
- Kemdikbudristek. (2021). *Modul Literasi Numerasi di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kemendikbud-ristek. <https://storage.googleapis.com/microlearning-public-production/document/432dc392-8e91-467f-9ade-0d5317612982-2%20Modul%20Literasi%20Numerasi.pdf>
- Konita, M., Asikin, M., & Noor Asih, T. S. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis dalam Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29072>
- Kose, N. Y., & Tanisli, D. (2014). Primary School Teacher Candidates' Geometric Habits of mind. *Educational Sciences: Theory & Practice*. 14(3), 1220-1229. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1034114.pdf>
- Kusumawardani, D. R., Wardono, & Kartono. (2018). Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika Universitas Negeri Semarang 2018*, 588-595. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- La Kalamu, L. Y., & Djafar, H. (2022). Pengaruh locus of control terhadap penalaran matematis siswa. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. 11(1), 68-86. <https://doi.org/10.33387/dpi.v11i1.4356>
- Lim, K., & Selden, A. (2009). Mathematical Habits of mind. *31<sup>st</sup> Annual Conference of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, At Georgia State University, Atlanta, Georgia*, vol. 5, 1576-1583. [http://www.researchgate.net/profile/Kien\\_Lim/publication/256441764\\_MATHEMATICAL\\_HABITS\\_OF\\_MIND/links/0c9605170f02b21f9d000000.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Kien_Lim/publication/256441764_MATHEMATICAL_HABITS_OF_MIND/links/0c9605170f02b21f9d000000.pdf)
- Lithner, J. (2000). Mathematical Reasoning in Task Solving. *Educational Studies in Mathematic*, 41, 165-190. <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1003956417456>
- Lithner, J. (2003). Students' mathematical reasoning in university text-book exercises. *Educational studies in mathematics*, 52, 29-55. <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1023683716659>
- Lithner, J. (2008). A research framework for creative and Imitative reasoning. *Educational Studies in Mathematics*, 67(3), 255-279. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10649-007-9104-2>
- Lithner, J. (2017). Principle for designing mathematical tasks that enhance imitative and creative reasoning. *ZDM – The International Journal on Mathematics Education*, 49(6), 937-949.

Luthfia Hadi, 2025

KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH LITERASI NUMERASI DITINJAU DARI HABITS OF MIND (STUDI PADA LITERASI NUMERASI MATERI SPLDV)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



<https://www.researchgate.net/publication/317805885> Principles for designing mathematical tasks that enhance imitative and creative reasoning

- Mahmudi, A dan Sumarmo, U. (2011). Pengaruh strategi mathematical habits of mind (mhm) berbasis masalah terhadap kreativitas siswa. *Cakrawala Pendidikan*, 216-229. <https://ditpenjamu.uny.ac.id/sites/ditpenjamu.uny.ac.id/files/4%20Ali%20Mahmudi%20dan%20Utari%20Sumarmo.pdf>
- Marlita, W., & Nari, N. (2024). Analisis habits of mind siswa dalam memecahkan masalah matematis di SMPN 2 Tanjung Emas. *Edusainstika: Jurnal Pembelajaran MIPA*, 4(1), 1-12, <http://dx.doi.org/10.31958/je.v4i1.11755>
- Marzano, R. J., Pickering, D., & McTighe, J. (1993). *Assessing Student Outcomes: Performance Assessment Using the Dimension of Learning Model*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development. [https://www.academia.edu/47343907/Assessing\\_Student\\_Outcomes\\_Performance\\_Assessment\\_Using\\_the\\_Dimensions\\_of\\_Learning\\_Model](https://www.academia.edu/47343907/Assessing_Student_Outcomes_Performance_Assessment_Using_the_Dimensions_of_Learning_Model)
- Marzano, R. J., Pickering, D., & Pollock, J. E. (2001). *Classroom instruction that works: Research-based strategies for increasing student achievement*. Alexandria, VA: ASCD.
- Minarni (2010). Peran penalaran matematik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Yogyakarta*, 478-484. <https://www.researchgate.net/publication/311563144> Peran Penalaran Matematik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An expanded sourcebook*, second edition. Amerika: Sage Publication, Inc.
- Miliyawati, B. (2014). Urgensi strategi disposition mathematical habits of mind. *Infinity: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 3(2). <https://www.researchgate.net/publication/311896313> URGENSI STRATEGI DISPOSITION HABITS OF MIND MATEMATIS
- Moleong, L. J. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif (edisi revisi)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muawanah, R. (2023). Analisis penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita HOTS materi teorema Pythagoras ditinjau dari tahapan berpikir Van Hiele. Skripsi UIN Kiai Haji Achmad Siddiq: Jember [http://digilib.uinkhas.ac.id/24229/1/Risalatul%20Muawanah\\_T20197120.pdf](http://digilib.uinkhas.ac.id/24229/1/Risalatul%20Muawanah_T20197120.pdf)
- Muijs, D., & Reynolds, D. (2005). *Effective Teaching-Introduction & Conclusion, 2nd edition*. London: Sage Publications
- Munthe, L., S., & Pasaribu, L., H. (2023). Pengaruh minat dan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. *Jurnal Cendikia: Jurnal*

- Pendidikan Matematika*, 7(2), 1321-1331.  
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2087>
- NCTM. (1999). *Developing Mathematical Reasoning in Grade K-12*. Virginia: NCTM.
- NCTM. (2000). *Principle And Standards for School Mathematics*. Virginia: NCTM.
- Novikasari, I. (2018). Kemampuan pemecahan masalah dan keyakinan matematika ditinjau dari konteks berdasarkan kesetaraan gender. *YINYANG: Jurnal Studi Islam Gender dan Anak*, 13(2), 221-240. DOI: [10.24090/yinyang.v13i2.2018.pp221-240](https://doi.org/10.24090/yinyang.v13i2.2018.pp221-240)
- Nurismawati, R. (2022). *Analisis kemampuan berpikir aljabar siswa SMP ditinjau dari habits of mind*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Nurmala, N., Rohaeti, E. E., & Sariningsih, R. (2019). Pengaruh habits of mind (kebiasaan berpikir) terhadap pemecahan masalah matematik siswa SMP. *Journal on Education*, 1(2), 163-168. <https://www.jonedu.org/index.php/joe/article/view/41>
- OECD. (2019). Education Attainment. OECD Data. <https://data.oecd.org/education.htm#profile>
- Pradana, D. A. Y., & Murtiyasa, B. (2020). Kemampuan siswa menyelesaikan masalah berbentuk soal cerita sistem persamaan linier ditinjau dari kemampuan penalaran. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 151-164. <https://doi.org/10.21831/pg.v15i2.35419>
- Polya, G. (1975). *How to Solve It: a New Aspect of Mathematical Method*. Diperbaharui oleh John, H. 2004. Princeton: Princeton Science Library.
- Polya, G. (1981). *Mathematical Discovery: On Understanding, Learning and Teaching Problem Solving, Combined Edition*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Purwanto, N. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Qadarsih, N. D., Maimunah, & Andrari, F. R. (2022). Pengaruh habits of mind (kebiasaan pikiran) terhadap ketahananmalangan mahasiswa. *SAP: Susunan Artikel Pendidikan*, 7(2), 316-323. <http://dx.doi.org/10.30998/sap.v7i2.13815>
- Rahma, P. F. L., & Reflina. (2023). Analisis kemampuan lliterasu numerasi dalam menyelesaikan soal programme for international student assessment (PISA). *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 10(1), 11-19. DOI: [10.26714/jkpm.10.1.2023.11-20](https://doi.org/10.26714/jkpm.10.1.2023.11-20)
- Rahmadani, N., & Sumah, A. S. W. (2022). Hubungan kemampuan awal, pemahaman konsep, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran daring di SMAN Sumatera Selatan. *BIOMA: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(1), April 2022, 1-9 Doi: <https://doi.org/10.26877/bioma.v11i1.8425>
- Ratnaningsih, N., & Hidayat, E. (2021). Error analysis and its causal factors in solving mathematical literacy problems in terms of habits of mind. *Journal of*

- Physics: Conference Series*, 1764 012104.  
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1764/1/012104/pdf>
- Reys, R., Lindquist, M., Lambdin, D. V., & Smith, N. L. (2009). *Helping Children Learn Mathematics 10<sup>th</sup> Edition*. United States: John Wiley & Sons.
- Riffyanti, L., & Setiawan, R. (2017). Analisis staregi langkah mundur dan bernalar logis dalam menentukan bilangan dan nilainya. *Aksioma: Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*, 6(1), 115-127.  
<http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v6i1.779>
- Robbins, S. P. (2010). *Manajemen*. Jakarta: Erlangga
- Rohim, D. C., Rahmawati, S., & Ganestri, I. D. (2021). Konsep asesmen kompetensi minimum untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Varidika*, 33(1), 54-62.  
 Doi:10.23917/varidika.v33i1.14993
- Rouadi, N. E., Husni, N. A., & Hassan, S. A. (2014). Interactive white board has its specific impact on solving a real life problem in developing mathematical learning. *American International Journal of Social Science*, 3(7), 77-91.  
[https://www.aijssnet.com/journals/Vol\\_3\\_No\\_7\\_December\\_2014/9.pdf](https://www.aijssnet.com/journals/Vol_3_No_7_December_2014/9.pdf)
- Ruseffendi, E. T. (2006). *Pengantar Kepada membantu guru mengembangkan kompetensinya dalam pengajaran matematika untuk meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Sappaile, B. I. (2007). Hubungan kemampuan penalaran dalam matematika dan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(69), 985-1003.  
<https://doi.org/10.24832/jpnk.v13i69.345>
- Setyanto, Y. P., Lestari, E. P., Hidayanti, A. N., & Ardiansyah, A. S. (2023). Study literature of PISA-based test instruments on students' mathematical reasoning ability. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika* 6, 47-51.  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/view/66495/23758>
- Setyawan, A. A., & Simbolon, D. (2018). Pengaruh kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika siswa smk kansai pekanbaru. *JPPM: Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 11(1), 11-18.  
<http://dx.doi.org/10.30870/jppm.v11i1.2980>
- Simatupang, R., Napitupulu, E., & Asmin. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis dan self-efficacy siswa pada pembelajaran problem-based learning. *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 29-39.  
<https://media.neliti.com/media/publications/344903-analisis-kemampuan-pemecahan-masalah-mat-48ccab12.pdf>
- Sianturi, A., Sipayung, T. N., & Simorangkir, F. M. A. (2018). Pengaruh model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMPN 5 Sumbul. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), 29-42. DOI: [10.30738/v6i1.2082](https://doi.org/10.30738/v6i1.2082)

- Sugiman. (2008). Pandangan matematika sebagai aktivitas insani beserta dampak pembelajarannya. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 61-71. <https://media.neliti.com/media/publications/120883-ID-none.pdf>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Evaluasi Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Suhendra. (2024). Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Literasi Numerasi 2024*. Tidak dipublikasikan.
- Sulianto, J. (2011). Keefektifan Model Pembelajaran Kontekstual dengan pendekatan open ended dalam aspek penalaran dan pemecahan masalah pada materi segitiga di kelas VII. *Malih Peddas: Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(1), 18-41. DOI:10.26877/malihpeddas.v1i1.64
- Sumarmo, U. (1987). *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Siswa dikaitkan dengan Kemampuan Penalaran Logik Siswa dan Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar*. (Disertasi). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan, Bandung.
- Sumarmo, U. (2010). *Berpikir dan disposisi matematik: apa, mengapa, dan bagaimana dikembangkan pada peserta didik*. Bandung: FPMIPA UPI. [https://www.academia.edu/10346582/BERFIKIR\\_DAN\\_DISPOSISI\\_MATEMATIK\\_APA\\_MENGAPA\\_DAN\\_BAGAIMANA\\_DIKEMBANGKAN\\_PADA\\_PESERTA\\_DIDIK](https://www.academia.edu/10346582/BERFIKIR_DAN_DISPOSISI_MATEMATIK_APA_MENGAPA_DAN_BAGAIMANA_DIKEMBANGKAN_PADA_PESERTA_DIDIK)
- Sumarmo, U. (2012). *Handout Mata Kuliah Evaluasi dalam Pembelajaran Matematika*. SPS UPI: Bandung.
- Steinberg, R. J. (1999). The Nature of Mathematical Reasoning dalam Stiff, L. V., & Curcio, F. R.. *Developing Mathematical Reasoning in Grades K-12*, 37-44. Virginia: NCTM.
- Surajiyo. (2012). *Ilmu Filsafat Suatu Pengantar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Syahlan, S. (2017). Sepuluh strategi dalam pemecahan masalah matematika. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 4(6), 358-369. <https://doi.org/10.31227/osf.io/6qfpm>
- Tout, D., Coben, D., Geiger, V., Ginsburg, L., Hoogland, K., Maguire, T., Thomson, S., & Turner, R. (2017). *Review of the PIAAC Numeracy Assessment Framework: Final Report*. Camberwell, Australia: Australian Council for Educational Research (ACER). [https://research.acer.edu.au/transitions\\_misc/29](https://research.acer.edu.au/transitions_misc/29)
- Turmudi. (2008). *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika: Paradigma Eksploratif dan Investigasi*. Jakarta: Leuser Cita Pustaka.
- Ugwuanyi, C. S., Okeke, C. I. O., & Asomugha, C. G. (2020). Prediction of learners' mathematics performance by their emotional intelligence, self-esteem and self-efficacy. *Cypriot Journal of Educational Services*, 15(3), 492-501. <https://doi.org/10.18844/cjes.v15i3.4916>
- Uno, H. B. (2007). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara

- Vebrian, R., Putra, Y. Y., Saraswati, S., & Wijaya, T. T. (2021). Kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika kontekstual. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2602-2614. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4369>
- Winarti, S. (2016). *Analisis Kemampuan Penalaran Siswa dalam Menyelesaikan Soal Serupa PISA pada Siswa Kelas VIII*. (Disertasi). Sekolah Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wolf, S., & McCoy, D. C. (2019). The role of executive function and social-emotional skills in the development of literacy and numeracy during preschool: a cross-lagged longitudinal study. *Developmental Science*, 22(4), 1-8. <https://doi.org/10.1111/desc.12800>.
- Wulandari, T., & Machromah, I. U. (2023). Kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi pola bilangan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 689-700. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2014>
- Yang, D. C., Lai, M. L., Yao, R. F., & Huang, Y. C. (2014). Effects of remedial instruction on low-SES & low-math students; mathematics competence, interest, and confidence. *Journal of Education and Learning*, 3(1), 1-15, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1076799.pdf>
- Yanti, S., Fauzi, A., & Mulyono. Analisis kebiasaan berpikir siswa melalui pembelajaran berbasis pendekatan metakognitif. *Jurnal Pendidikan Matematika Paradikma*, 14(2), 11-21. <https://media.neliti.com/media/publications/518142-none-7e673c56.pdf>
- Zakiah, N. E. (2014). *Pembelajaran dengan Pendekatan Open-Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognitif dan Mathematical Habits of Mind Siswa SMP*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Zeuner, C., Pabst, A., & Benz-Gydat, M. (2020). Numeracy practices and vulnerability in old age: interdependencies and reciprocal effects. *ZDM-Mathematics Education*, 52(3), 501-513. <https://doi.org/10.1007/s11858-019-01121-0>