

**LITERASI MATEMATIS SISWA SMP
KELAS VIII PADA MATERI POLA BILANGAN
DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS**

SKRIPSI

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



Oleh

Melisa Eka Fitria Tamara

NIM 1801009

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2022

**LITERASI MATEMATIS SISWA SMP
KELAS VIII PADA MATERI POLA BILANGAN
DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS**

Oleh

Melisa Eka Fitria Tamara

1801009

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Matematika pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Melisa Eka Fitria Tamara 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang

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

MELISA EKA FITRIA TAMARA

LITERASI MATEMATIS SISWA SMP
KELAS VIII PADA MATERI POLA BILANGAN
DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing 1,



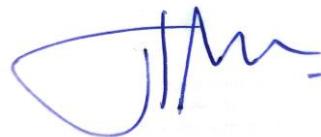
Dr. H. Sufyani Prabawanto, M.Ed.
NIP. 196008301986031003

Pembimbing II



Drs. Nar Herrhyanto, M.Pd.
NIP. 196106181987031001

Mengetahui
Ketua Departemen Pendidikan Matematika



Dr. H. Dadang Juandi, M.Si.
NIP. 196401171992021001

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah Subhaanahu wa ta'aalla yang telah memberikan kemudahan, kasih sayang, dan nikmat tak terhingga, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Selesainya skripsi ini tidak dapat dipungkiri karena adanya banyak peran dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dorongan dan semangat, serta do'a yang tak henti henti kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, peneliti ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi- tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Sufyani Prabawanto, M.Ed., selaku dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, kritik, saran dan motivasi yang membangun dan menginspirasi peneliti selama penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Drs.Nar Herrhyanto, M.Pd., selaku dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, kritik, saran dan motivasi yang membangun dan menginspirasi peneliti selama penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. H. Aan Hasanah, M.Pd., selaku dosen pembimbing akademik yang telah banyak membantu dan memberi arahan serta motivasi selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Dr. H. Dadang Juandi, M.Si., selaku Ketua Departemen Pendidikan Matematika FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia yang sudah membantu proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
5. Ibu Dr. Elah Nurlaelah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, yang telah banyak membantu dan memberikan arahan serta motivasi selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
6. Ibu Dr. H. Aan Hasanah, M.Pd. dan Bapak Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M.Kes., selaku koordinator mata kuliah skripsi program studi pendidikan matematika yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Seluruh Dosen dan tenaga kependidikan Pendidikan Matematika, yang telah memberikan dukungan, motivasi dan semangat bagi peneliti selama menjalani proses perkuliahan.
8. Salah satu SMP Negeri di Kota Bandung yang telah bersedia memberikan izin dan berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti.
9. Kedua orang tua peneliti Ibu Tasni dan Bapak Tamar yang setiap waktu senantiasa memberikan do'a, dukungan, dorongan, kasih sayang dan materiil.
10. Adik-adik peneliti Geri, Doni dan Syifa yang sudah memberikan dukungan dan dorongan kepada peneliti,
11. Rizqi Muhammad Zidan yang sudah menemani, memberikan dukungan dan dorongan dalam menjalani perkuliahan dan penyusunan skripsi.
12. Seluruh Sahabat peneliti, terutama untuk Nisa, Nadia, Listi, Viera, Anggi, Sasa dan Tsania, serta rekan-rekan ‘Peniti Kece’ yang selalu membantu, memotivasi dan memberikan dukungan selama ini.
13. Seluruh rekan seperjungan Mahasiswa Departemen Pendidikan Matematika ‘1nfinity8’ 2018 yang selalu membantu dan memberikan dukungan selama menjalani proses perkuliahan.
14. Pihak lainnya yang telah mendukung dan membantu proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi yang tidak bisa disebutkan oleh peneliti satu-persatu.

Terakhir, terimakasih untuk semua dukungan, bantuan dan do'a yang telah diberikan, semoga kebaikan yang telah diberikan bisa menjadi kebaikan kembali di kemudian hari. Aminn.

Bandung, Juli 2022



Peneliti

ABSTRAK

Melisa Eka Fitria Tamara (1801009). Literasi Matematis siswa SMP kelas VIII pada materi Pola Bilangan ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis.

Pembelajaran di sekolah pada abad ke-21 membutuhkan 4 kemampuan, yaitu kemampuan berkomunikasi, berkolaborasi, berpikir kritis dan memecahkan masalah, hal ini akan tercapai apabila siswa memiliki kemampuan literasi matematis yang memadai. Tujuan Penelitian ini adalah mendeskripsikan Literasi Matematis siswa yang ditinjau dari kemampuan awal matematis. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan desain penelitian studi kasus yang melibatkan 30 siswa kelas VIII salah satu SMP Negeri di Kota Bandung, dengan 6 Subjek sebagai fokus. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes Literasi Matematis. Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Literasi Matematis pada siswa dengan Kemampuan Awal Matematis tinggi mampu memenuhi 3 indikator literasi matematis, yaitu (*formulate, employ dan interpret*). Siswa dengan Kemampuan Awal Matematis sedang dalam indikator *formulate* baru mampu menuliskan informasi yang terdapat pada permasalahan, pada indikator *employ* mampu menyelesaikan masalah yang sudah tersaji dalam kalimat matematika menuju solusi matematika, walaupun pada penggerjaan bagian prosedur terdapat kesalahan menghitung, dan pada indikator *interpret* belum memenuhi. Adapun pada siswa dengan Kemampuan Awal Matematis rendah belum memenuhi ketiga indikator literasi matematis. Hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor pembelajaran daring seperti kuota, sinyal dan kondisi rumah yang menyebabkan kemampuan awal matematis yang dimiliki siswa berbeda pada materi pola bilangan.

Kata Kunci: Literasi Matematis, Kemampuan awal matematis, Pola Bilangan

ABSTRACT

Melisa Eka Fitria Tamara (1801009) *Mathematical Literacy of grade 8th Junior High School Students on Number Pattern in Terms of Prior Mathematical Knowledge*

Learning in the 21st century requires 4 abilities, namely the ability to communicate, collaborate, critical thinking and problem solving, this will be achieved if students have adequate mathematical literacy skills. The purpose of this study was to describe students' mathematical literacy skills in terms of early mathematical abilities. This research is a type of qualitative research with a case study research design involving 30 grade VIII students of one of the public junior high schools in Bandung, with 6 subjects as the focus. The instrument used in this research is a mathematical literacy ability test instrument. Based on the findings and discussion, it can be concluded that the mathematical literacy skills of students with high Prior Mathematical Knowledge are able to meet 3 indicators of mathematical literacy, namely (formulate, employ and interpret). The Students with moderate Prior Mathematical Knowledge in the formulate indicator are only able to write down the information contained in the problem, on the employ indicator are able to solve problems presented in mathematical sentences to mathematical solutions, although in the procedure section there are calculation errors, and the interpret indicators do not meet. Meanwhile, students with low Prior Mathematical Knowledge have not met the three indicators of mathematical literacy. Caused by online learning factors such as quotas, signals and home conditions that cause students' initial mathematical abilities to differ in number pattern material.

Keywords: Mathematical Literacy, Prior Mathematical Knowledge, Number Pattern

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN ISI SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pertanyaan Penelitian.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Studi PISA	6
2.1.1 Aspek yang dinilai dalam studi PISA.....	7
2.1.2 Format Soal Bertipe PISA	7
2.2 Literasi Matematis	8
2.2.1 Komponen Literasi Matematis dalam studi PISA	9
2.2.2 Komponen Proses	10
2.3 Kemampuan Awal Siswa (KAM)	14
2.3.1 Pengaruh kemampuan awal terhadap hasil belajar.....	15
2.3.2 Teknik mengidentifikasi kemampuan awal.....	16
2.4 Pola Bilangan.....	17

BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Desain Penelitian	20
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian.....	21
3.3 Pengumpulan Data	21
3.3.1 Instrumen Penelitian	21
3.3.2 Pengumpulan Data.....	22
3.4 Analisis Data.....	23
3.4.1 Reduksi Data.....	24
3.4.2 Penyajian Data.....	24
3.4.3 Penarikan Kesimpulan.....	24
3.4.4 Keabsahan Data	25
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Temuan	26
4.1.1 Gambaran Umum Pembelajaran di Salah Satu SMP Negeri di Kota Bandung	26
4.1.2 Kemampuan awal matematis (KAM) siswa pada materi pola bilangan	27
4.1.3 Literasi Matematis siswa pada materi pola bilangan.....	29
4.1.4 Respons Siswa atas jawaban permasalahan Literasi Matematis ditinjau dari Indikator Literasi Matematis dan Kemampuan Awal Matematis.....	40
4.2 Pembahasan.....	58
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	66
5.1 Simpulan	66
5.2 Implikasi	67
5.3 Rekomendasi.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. 1 Capaian Hasil Literasi Matematis Siswa Indonesia dalam Studi PISA 2
Tabel 4. 1 Skor Kemampuan awal matematis siswa pada materi pola bilangan 28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses Matemamatisasi	10
Gambar 4. 1 Nomor 1 Subjek 6	30
Gambar 4. 2 Nomor 1 Subjek 11	30
Gambar 4. 3 Nomor 2 Subjek 10	31
Gambar 4. 4 Nomor 2 Subjek 6	31
Gambar 4. 5 Nomor 3 Subjek 6	33
Gambar 4. 6 Nomor 3 Subjek 11	33
Gambar 4. 7 Nomor 3 Subjek 19	33
Gambar 4. 8 Nomor 4 Subjek 6	34
Gambar 4. 9 Nomor 4 Subjek 20	35
Gambar 4. 10 Nomor 4 Subjek 28	35
Gambar 4. 11 Nomor 4 Subjek 27	35
Gambar 4. 12 Nomor 5 Subjek 5	37
Gambar 4. 13 Nomor 5 Subjek 6	37
Gambar 4. 14 Nomor 5 Subjek 6	39
Gambar 4. 15 Nomor 6 Subjek 6	39
Gambar 4. 16 Nomor 1 Subjek Penelitian 1	40
Gambar 4. 17 Nomor 2 Subjek Penelitian 1	40
Gambar 4. 18 Nomor 1 Subjek Penelitian 2	41
Gambar 4. 19 Nomor 2 Subjek Penelitian 2	42
Gambar 4. 20 Nomor 3 Subjek Penelitian 1	42
Gambar 4. 21 Nomor 4 Subjek Penelitian 1	43
Gambar 4. 22 Nomor 3 Subjek Penelitian 2	43
Gambar 4. 23 Nomor 4 Subjek Penelitian 2	44
Gambar 4. 24 Nomor 5 Subjek Penelitian 1	44
Gambar 4. 25 Nomor 6 Subjek Penelitian 1	45
Gambar 4. 26 Nomor 5 Subjek Penelitian 2	45
Gambar 4. 27 Nomor 6 Subjek Penelitian 2	46
Gambar 4. 28 Nomor 1 Subjek Penelitian 3	46
Gambar 4. 29 Nomor 1 Subjek Penelitian 4	47

Gambar 4. 30 Nomor 3 Subjek Penelitian 3	48
Gambar 4. 31 Nomor 4 Subjek Penelitian 3	49
Gambar 4. 32 Nomor 3 Subjek Penelitian 4	49
Gambar 4. 33 Nomor 4 Subjek Penelitian 4	50
Gambar 4. 34 Nomor 5 Subjek Penelitian 3	50
Gambar 4. 35 Nomor 6 Subjek Penelitian 3	51
Gambar 4. 36 Nomor 5 Subjek Penelitian 4	52
Gambar 4. 37 Nomor 6 Subjek Penelitian 4	52
Gambar 4. 38 Nomor 1 Subjek Penelitian 5	52
Gambar 4. 39 Nomor 2 Subjek Penelitian 5	53
Gambar 4. 40 Nomor 1 Subjek Penelitian 6	53
Gambar 4. 41 Nomor 2 Subjek Penelitian 6	54
Gambar 4. 42 Nomor 3 Subjek Penelitian 5	54
Gambar 4. 43 Nomor 4 Subjek Penelitian 5	55
Gambar 4. 44 Nomor 3 Subjek Penelitian 6	55
Gambar 4. 45 Nomor 5 Subjek 5	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi - Kisi Instrumen Tes Literasi Matematis Siswa pada materi pola bilangan.....	74
Lampiran 2. Instrumen Tes Literasi Matematis siswa pada materi pola bilangan dan Kunci Jawaban.....	75
Lampiran3. Olah data Kemampuan awal matematis siswa pada materi pola bilangan.....	82
Lampiran 4. Pedoman Wawancara	87
Lampiran 5. Analisis Jawaban dan Pertanyaan Wawancara	90
Lampiran 6. Uraian Jawaban Tes Siswa	98
Lampiran 7. Transkrip Hasil Wawancara	107
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan	114
Lampiran 9. Surat Permohonan izin penelitian.....	118
Lampiran 10. Balasan surat Permohonan izin penelitian.....	119
Lampiran 11. Daftar Riwayat Hidup.....	120

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani. (2021). "Analisis kemampuan pemecahan masalah materi pola bilangan pada siswa kelas VIII SMP UNISMUH Makassar". Skripsi.Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Anggiat & Hadiati "Pemberdayaan Sumber Daya Manusia". Jakarta: Lembaga Administarsi Negara Republik Indonesia. 2001.
- Astuti. (2015). "Pengaruh kemampuan awal dan minat belajar terhadap prestasi belajar fisika". *Jurnal formatif 5* (1) 68-75.
- Asmara, Waluya & Rochmad. (2017). "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X Berdasarkan Kemampuan Matematika". *Scholaria*, 7(2): 135– 142
- Ardiyanti, Mahayukti, & Sugiarta. (2020). "Evaluasi Proses Pembelajaran Matematika Secara Daring di SMAN Kota Singaraja". *Journal of Chemical Information and Modeling*, 18(9), 136–157.
- Ayuwirdayana. (2019). " Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika berdasarkan Prosedur Newman di MT'sN 4 Banda Aceh". Skripsi. Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar- Raniry.
- Baber. (2020). "Determinants of Students' Perceived Learning Outcome and Satisfaction in Online Learning during the Pandemic of COVID19". *Journal of Education and e-Learning Research*, 7(3). 285-292
- Dewantara, Zulkardi, & Darmawijoyo. (2015). "Assesing SeventhGraders' Mathematical Literacy in Solving PISA-Like Task". *Journal on Mathematics Education*,6(2), 39-49. <https://doi.org/10.22342/jme.6.2.2163.117-128>.
- Dirgantoro, Saragih & Listiani. (2019). "Analisis kesalahan mahasiswa PGSD dalam menyelesaikan soal statistika penelitian pendidikan ditinjau dari prosedur Newman". *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 2(2), 83-96
- Edo, Ilma & Hartono. (2013). "Investigating Secondary School Student's Difficulties in Modeling Problem PISAA-Model Level 5 and 80 6". *Indo MS Journal on Mathematic Education (Indo MS-JME)*, 4 (1), 41-58.
- Fadillah & Ni'mah. (2019). "Analisis Literasi Matematika Siswa Dalam Memecahkan Soal Matematika PISA Konten Change and Relationship". *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)*, Vol. 3, No. 2, 127-131
- Farida, Qohar, Raharjo. (2021). "Analisis Literasi Matematis SiswaSMA Kelas X dalam menyelesaikan soal tipe PISA Konten *Change and Relationship*". *Jurnal Pendidikan Matematika*
- Fajriyah. (2018). "Peran Etnomatematika terkait konsep matematika dalam mendukung literasi". *Prisma, Prosding Seminar Nasional Matematika*.
- Ghofur , Masrukan, Rochmad. (2020). Mathematical Literacy Ability in Experiential Learning with Performance Assessment Based on Self-Efficacy. *UJMER: Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 9(2): 94–101.
- Handayani. (2018). "Pengaruh Program Literasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa di SMA Negeri 21 Surabaya". Jurusan Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

- Hayat & Yusuf. (2010). *Mutu Pendidikan*. Jakarta: Bumi Akasara
- Hevriansyah & Megawanti. (2017). "Pengaruh Kemampuan Awal terhadap Hasil Belajar Matematika". *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(1), 37.
- Indah, Mania & Nursalam. (2016). "Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning di Kelas VII SMP Negeri 5 Palangkaraya, Kabupaten Gowa". *Jurnal Matematika dan Pembelajaran (MaPan)*, 4 (2), 200-210.
- Khadijah & Setiawan. (2018). "Analisis Kemampuan KomunikasiMatematis Siswa SMP Pada Materi Statistika". *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(6), 1095–1104.
- Kusumah. (2011). "Literasi Matematis. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan MIPA: Pengembangan Pembelajaran MIPA Berorientasi Soft Skill" (hal. u1-u11). Bandar Lampung: Lembaga Penelitian Universitas Lampung.
- Kusuma, Ayu & Machromah. (2021). "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Dalam Memecahkan Masalah Model PISA Ditinjau Dari Kemampuan awal matematis Siswa Kelas VIII". Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mendikbud RI. (2015). Ketuntasan Belajar Minumum pada Kurikulum 2013. Jakarta: Permendibud, no.53, 1-9.
- Miles, Mathew & Huberman. (1992). "Analisis Data Kualitatif BukuSumber Tentang Metode-metode Baru". Jakarta: UIP.
- Muhhibin Syah. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosda Karya. 2006.
- Muchlisin. (2010). "Hubungan antara Kemampuan awal matematis dan Motivasi Berprestasi dengan Hasil Belajar Matematika Materi Segitiga dan Segi Empat Kelas VII SMP Askhabul Kahfi Polaman Mijen Semarang tahun 2009/2010". Skripsi. Semarang: IAIN Walisongo Semarang.
- Muzayyin. (2010). "Pengaruh Kemampuan Awal dan Minat Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika". Skripsi: Universitas Indraprasta PGRI.
- Muzaki, Masjudin. (2019). "Analisis Literasi Matematis Siswa". *MOSHARAF: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3): 493–502.
- Nashar. (2004). *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran* . Jakarta: Delia Press
- Novitasari. (2015). "Penerapan pendekatan pembelajaran creative problem solving (CPS) sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa". *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (Vol 1 No. 1)*.
- Noviana & Murtiyasa. (2020). "Kemampuan literasi matematika berorientasi PISA konten quantity pada siswa SMP". *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(2), 195-211
- Nurrahmah. (2015). "Pengaruh Kecerdasan Logik Matematika dan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika". *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(2), 107-199.

- Onyema, Michael, Eucheria, Obafemi, Sen, Atonye, Sharma & Alsayed. "Impact of Coronavirus Pandemic on Education." *Journal of Education and Practice* 11, no. 13 (2020): 108–21.
- OECD. (2021). *PISA 2021 mathematics framework (second draft)*. [Online]
- OECD. 2015. *PISA 2000 Result in Focus*. Paris: OECD Publishing.
- Pakpahan. (2016). "Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Capaian Literasi Matematika Siswa Indonesia Dalam Pisa 2012". *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 1(3): 331-347.
- Prihatin. (2014). "Pengaruh Kemampuan Awal terhadap Prestasi Belajar Matematika". Skripsi: Universitas Indraprasta PGRI Jakarta.
- Putra, Zulkardi, Hartanto. (2016). "Pengembangan Soal Matematika Model PISA Level 4,5,6 menggunakan konteks lampung" *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*
- Rahma & Pujiastuti. (2021). "Efektivitas Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kota Cilegon". *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 5(1), 1–12.
- Rohma. (2010). Analisis kesalahan siswa kelas VI MI AlIshlah Ketapang Lor Ujung Pangkah Gresik dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Pokok Bahasan Pecahan Desimal. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: IAIN Sunan Ampel
- Rohmah & Sutiarso. (2018). "Analysis Problem Solving in Mathematics Using Newman Theory". *Eurasia Journal Math., Sci Tech.*: 14(2), 671-681.
- Rokhimah , Suyitno, Sukestiyarno. (2015). Students Error Analysis in Solving Math Word Problems of Social Arithmetic Material for 7th Grade based on Newman Procedure. Semarang: Semarang State University
- Sari. (2015). "Literasi Matematika : Apa, Mengapa dan Bagaimana?". *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Setiawan, Dafik & Lestari. (2014, November). "Soal Matematika dalam PISA Kaitannya dengan Literasi Matematika dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi". In *Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematik(Vol. 1, No. 1)*.
- Shiel, G. at al. (2007). *PISA Mathematics: A Teacher's Guide*. Dublin: Stationery Office.
- Somakim. (2010). "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Self-Efficacy Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama dengan Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik". Disertasi pada Sekolah Pascasarjana UPI. Tidak diterbitkan.
- Sudiono. (2017). "Analisis Kesalahan dalam menyelesaikan soal Matematika Materi Persamaan Garis Lurus berdasarkan Analisis Newaman". *jurnal Pendidikan Matematik*, Vol 5 No 3.
- Sudjana & Ibrahim, Penelitian dan Penilaian Pendidikan (Bandung: Sinar Baru Algessindo, 2007), hal. 64
- Sugiyono.(2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sugiyono. (2016). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sukmawati. (2018). “Analisis Kemampuan literasi matematika berdasarkan kemampuan awal matematis mahasiswa”. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan*.
- Suprayekti. (2015). “*Learner Analysis in Educational Technology (Team)*”. Jakarta : LPP Press Universitas Negeri Jakarta.
- Susanti & Setianingsih. (2019). “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pola Bilangan Model TIMSS”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* Vol 8, No. 2
- Suryaningrum. (2018). “Analisis Kemampuan Peserta Didik dalam menyelesaikan soal matematika bertipe PISA (Programme for international studentAssessment) di SMA Negeri 1 Tayu pada Tahun Pelajaran 2017/2018”. Skripsi. Semarang: UIN Walisongo Semarang.
- Suryaprani, Suparta, Suharta. (2016). “Hubungan Jenis Kelamin, Literasi Matematika, dan Disposisi Matematika Terhadap Pretasi Belajar Matematika Peserta Didik SMA Negeri di Denpasar”. *Prosiding Seminar NasionalMIPA 2016*, 39-46.
- Tambunan. (2021). “Dampak Pembelajaran Online selama pandemi Covid-19 terhadap Resiliensi, Literasi Matematis dan Prestasi Matematika Siswa”. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*.
- Van Laar, van Deursen, A.J.A.M., van Dijk, J.A.G.M., & de Haan, J. (2020). “*Determinants of 21st-Century Skills and 21st-Century Digital Skills for Workers: A System Literature Review*”. *SAGE Open*, 10(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019900176>
- Wardani & Rumiati. (2011). “Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMMS”, Yogyakarta: P4TK Matematika Kementerian Pendidikan Nasional.
- Widyaningrum. (2016). “Analisis Kesulitan Siswa dalam Mengerjakan Soal Cerita Matematika Materi Aritmatika Sosial Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016” . *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 1(2), 165-190
- Yusdi & Milman. 2011. “Pengertian Kemampuan”, <http://milmamnyusdi.blogspot.com/2011/07/pengertiankemampuan.html>, diakses pada 11 Maret 2022 pukul 20.17
- Zulkarnain. (2020). “Pengaruh Kemampuan awal terhadap prestasi belajar matematika siswa”. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*.
- Zuyyina et all. (2018). “Kemampuan Koneksi Matematis siswa SMP pada Materi lingkaran” *Jurnal ilmiah ilmu sosial dan Humaniora*