

**ANALISIS METAKOGNISI PESERTA DIDIK BERDASARKAN PADA  
TIPE BERPIKIR DIVERGEN DAN KONVERGEN DALAM  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Malang

sebagai Salah Satu Prasyarat untuk Mendapatkan

Gelar Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh:

XAVIERA RIFDAHYAFI

Nim: 201910060311011

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL:

**ANALISIS METAKOGNISI PESERTA DIDIK BERDASARKAN  
PADA TIPE BERPIKIR DIVERGEN DAN KONVERGEN DALAM  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

Oleh:

XAVIERA RIFDAHYAFI

201910060311011

Telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan  
didepan Dewan Pengaji dan disetujui  
pada tanggal 05 Juni 2023

Menyetujui

Pembimbing Utama,

Drs. Hendarto Cahyono, M.Si

Pembimbing pendamping,

Reni Dwi Susanti, M.Pd

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul:

### ANALISIS METAKOGNISI PESERTA DIDIK BERDASARKAN PADA TIPE BERPIKIR DIVERGEN DAN KONVERGEN DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Oleh:

XAVIERA RIFDAHYAFI

NIM: 201910060311011

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji dan  
diterima sebagai salah satu persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan Matematika, disahkan  
pada tanggal 04 Juli 2023

Mengesahkan:

Dekan FKIP-UHM

Dr. Trisakti Handayani, M.M

Dewan Pengaji

Tanda Tangan

1. Drs. Hendarto Cahyono, M.Si
2. Reni Dwi Susanti, M.Pd
3. Prof. Dr. Dwi Priyo Utomo, M.Pd
4. Dr. Agung Deddiliawan Ismail, M.Pd

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Xaviera Rifdahyafi  
Tempat/Tanggal Lahir : Gresik, 11 Agustus 2000  
NIM : 201910060311011  
Fakultas/Program Studi : FKIP/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi yang berjudul “Analisis Metakognisi Peserta didik Berdasarkan Pada Tipe Berpikir Divergent Dan Konvergen Dalam Pemecahan Masalah Matematika” adalah hasil karya saya sendiri, dan di dalamnya tidak terdapat karya ilmiah orang lain dalam bentuk apapun, kecuali kutipan yang disebutkan sumbernya.
2. Apabila ternyata dalam naskah ini terbukti ada unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia diproses secara hukum, serta skripsi dan gelar akademik dibatalkan.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalty non-eksklusif.

Malang, 13 Juni 2023

Yang menyatakan,



Xaviera Rifdahyafi

NIM. 201910060311011



**PENDIDIKAN MATEMATIKA**

math.umm.ac.id | math@umm.ac.id

Lembar Hasil Deteksi Persentase Similarity (Kesamaan)

Karya Ilmiah Mahasiswa

Lembar Hasil Deteksi Plagiasi ini menyatakan bahwa mahasiswa:

Nama : Xaviera Rifdahyafi

NIM : 201910060311011

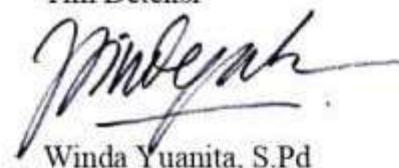
Telah melalui cek kesamaan Karya Ilmiah (Skripsi) Mahasiswa dengan hasil sebagai berikut:

Bagian Skripsi	Persentase Kesamaan
Pendahuluan	1%
Kajian Pustaka	18%
Metode Penelitian	32%
Hasil dan Pembahasan	14%
Kesimpulan dan Saran	2%

Dengan ini disimpulkan bahwa hasil deteksi plagiasi telah memenuhi syarat ketentuan yang diatur pada Peraturan Rektor No. 2 Tahun 2017.

Malang, 06 Juni 2022

Tim Deteksi



Winda Yuanita, S.Pd

## ABSTRAK

Rifdahyafi, Xaviera, 2023. Analisis Metakognisi dalam Analisis Metakognisi pada tipe berpikir divergen dan konvergen dalam pemecahan masalah matematika, Program studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang.

Sampai saat ini peserta didik banyak yang tidak berminat mempelajari matematika. Tingkat berpikir formal peserta didik masih belum optimal dan kemampuan pemecahan masalah mereka masih lemah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan metakognisi peserta didik dengan tipe berpikir divergen dan konvergen dalam pemecahan masalah matematika.

Subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Batu tahun ajaran 2022/2023 semester Ganjil. Penelitian ini menggunakan jenis dan pendekatan deskriptif kualitatif. Data diambil dari angket kecenderungan berpikir peserta didik, tes dengan materi SPLDV dan wawancara. Angket digunakan untuk menggolongkan kecenderungan berpikir peserta didik yang lebih mengarah pada kecenderungan berpikir divergen atau konvergen. Tujuan tes untuk mengetahui kemampuan metakognisi peserta didik dalam pemecahan masalah matematika materi sistem persamaan linier dua variabel. Wawancara ini dilakukan untuk megumpulkan data atau informasi mengenai, kemampuan metakognisi peserta didik, kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik, dan cara peserta didik dalam menggunakan metakognisinya pada pemecahan masalah matematika.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Kemampuan metakognisi peserta didik dalam memecahkan masalah pada tipe berpikir konvergen lebih fokus pada tahap perencanaan dalam mengerjakan soal tes, Hal itu berbeda dengan peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir divergen yang dimana mereka mengabaikan tahap memahami masalah, mereka akan lebih fokus pada tahap monitoring yaitu untuk menemukan jawaban dari soal yang diberikan.

**Kata Kunci:** Berpikir Divergen, Berpikir Konvergen, Metakognisi

## ABSTRACT

Rifdahyafi, Xaviera, 2023. Analysis of Metacognition in the Analysis of Metacognition Ability in divergent and convergent thinking types in mathematics problem solving, Mathematics Education study program, Faculty of Teacher Training and Education Sciences, University of Muhammadiyah Malang.

Until recently, many students were not interested in learning 'maths'. Learners' formal thinking level is still not optimal and their problem-solving skills are still weak. This study aims to describe the metacognition of students with divergent and convergent thinking types in solving mathematics problems.

The subjects in this study were students of class VIII SMP Muhammadiyah 2 Batu in the academic year 2022/2023 odd semester. This research uses a qualitative descriptive type and approach. Data were taken from a questionnaire of students' thinking tendencies, tests with SPLDV material and interviews. Questionnaires are used to classify students' thinking tendencies which are more directed towards divergent or convergent thinking tendencies. The purpose of the test is to determine the metacognition ability of students in solving mathematical problems on the material of the system of linear equations of two variables. This interview was conducted to collect data or information about, students' metacognition abilities, students' mathematical problem solving abilities, and how students use their metacognition in solving mathematical problems.

The results of this study indicate that the metacognitive abilities of students in solving problems in convergent thinking types focus more on the planning stage in working on test questions, it is different from students who have divergent thinking abilities where they ignore the stage of understanding the problem, they will focus more on the monitoring stage, namely to find the answer to the problem given.

**Keywords:** Convergent Thinking, Divergent Thinking, Metacognition

## **PERSEMBAHAN**

Rasa syukur atas kehadirat Allah SWT Tuhan semesta alam yang telah memberi limpah rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Karya ini penulis persembahkan untuk:

1. Saya sendiri yang sudah sangat berusaha untuk meyelesaikan skripsi dengan keberanian melangkah keluar dari keterbatasan pemikiran dan wawasan, serta dapat menyelesaikan skripsi dengan teat waktu meski dengan waktu terbatas yang saya miliki.
2. Kedua orang tua saya yang saya cintai, Ibu Pirmaning Wijiastuti dan Ayah Hadi Suroso, S.T. yang telah mendidik, membekali, memberikan rasa cinta kasih sayang dengan sedemikian rupa kepada saya, dan yang telah banyak berkorban bagi saya, dan memberikan semangat sehingga sampai detik ini dapat melakukan yang terbaik.
3. Keluarga saya yang tercinta, Kak Lina dan Adik Hafid yang telah membantu mendengarkan keluh kesah dan membantu menghilangkan penat sehingga saya bisa menyelesaikan studi ini dan juga sebagai penyemangat saya agar bisa bertanggung jawab di masa yang akan datang.
4. Teman-teman kelas program studi matematika Matkom A angkatan 2019 yang sama-sama berjuang semasa duduk di bangku kuliah.
5. Grup PRO+++ sebagai teman perjuangan yang telah membantu saya selama kuliah dan bersedia saya repotkan untuk meneman, mendengar keluh kesah, dan membantu saya dalam menyelesaikan maupun merapikan penyusunan skripsi ini.
6. Teman-teman terdekat saya yang sudah mendorong saya untuk menyelesaikan skripsi dengan secepat mungkin serta menjadi pendengar, penyemangat, teman suka duka, dan teman jalan-jalan saya hingga saat ini.

## KATA PENGANTAR

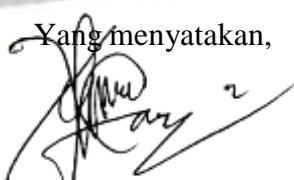
Puji syukur Alhamdulillah peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan hidayah nya peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul "Analisis Metakognisi pada tipe berpikir divergen dan konvergen dalam pemecahan masalah matematika" dengan sebaik baiknya untuk memenuhi tugas akhir yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan, program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang. Peneliti menyadari bahwa proposal skripsi ini dapat selesai berkat bantuan, bimbingan dan motivasi dari beberapa pihak. Oleh karena itu dengan ketulusan hati penulis menghantarkan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Hendarto Cahyono, M.Si Selaku Dosen pembimbing utama dan ibu Reni Dwi Susanti, M.Pd selaku dosen pembimbing pendamping yang senantiasa meluangkan waktu, memberi bimbingan, arahan, dan petunjuk dengan baik dalam menyelesaikan proposal ini.
2. Orang tua dan keluarga peneliti yang memberikan dukungan penuh serta nasihat hingga peneliti dapat menyelesaikan proposal ini.
3. Sahabat - sahabat peneliti yang mendukung serta membantu dan mendukung dalam penggerjaan proposal ini.

Peneliti berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat untuk semua pihak, namun dalam proposal skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menjadikan skripsi ini lebih sempurna

Malang, 7 Juni 2023

Yang menyatakan,

  
Xaviera Rifdahyafi

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR HASIL CEK PLAGIASI .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1. Latar Belakang .....	1
2. Rumusan Masalah .....	6
3. Tujuan Penelitian .....	6
4. Manfaat Penelitian .....	6
5. Batasan Masalah.....	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	8
1. Berpikir .....	8
2. Berpikir Divergent .....	9
3. Karakteristik Berpikir Divergen.....	10
4. Berpikir Konvergen.....	11

5. Karakteristik Berpikir Konvergen.....	12
6. Metakognisi.....	13
7. Penelitian yang Relevan .....	15
8. Kerangka Berpikir.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
1. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	18
2. Subjek Penelitian.....	18
3. Prosedur Penelitian.....	18
4. Teknik Pengumpulan Data.....	20
5. Instrument Penelitian .....	22
6. Teknik Analisis Data.....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
1. Hasil Penelitian .....	26
2. Pembahasan.....	54
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>57</b>
1. Kesimpulan .....	57
2. Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>64</b>

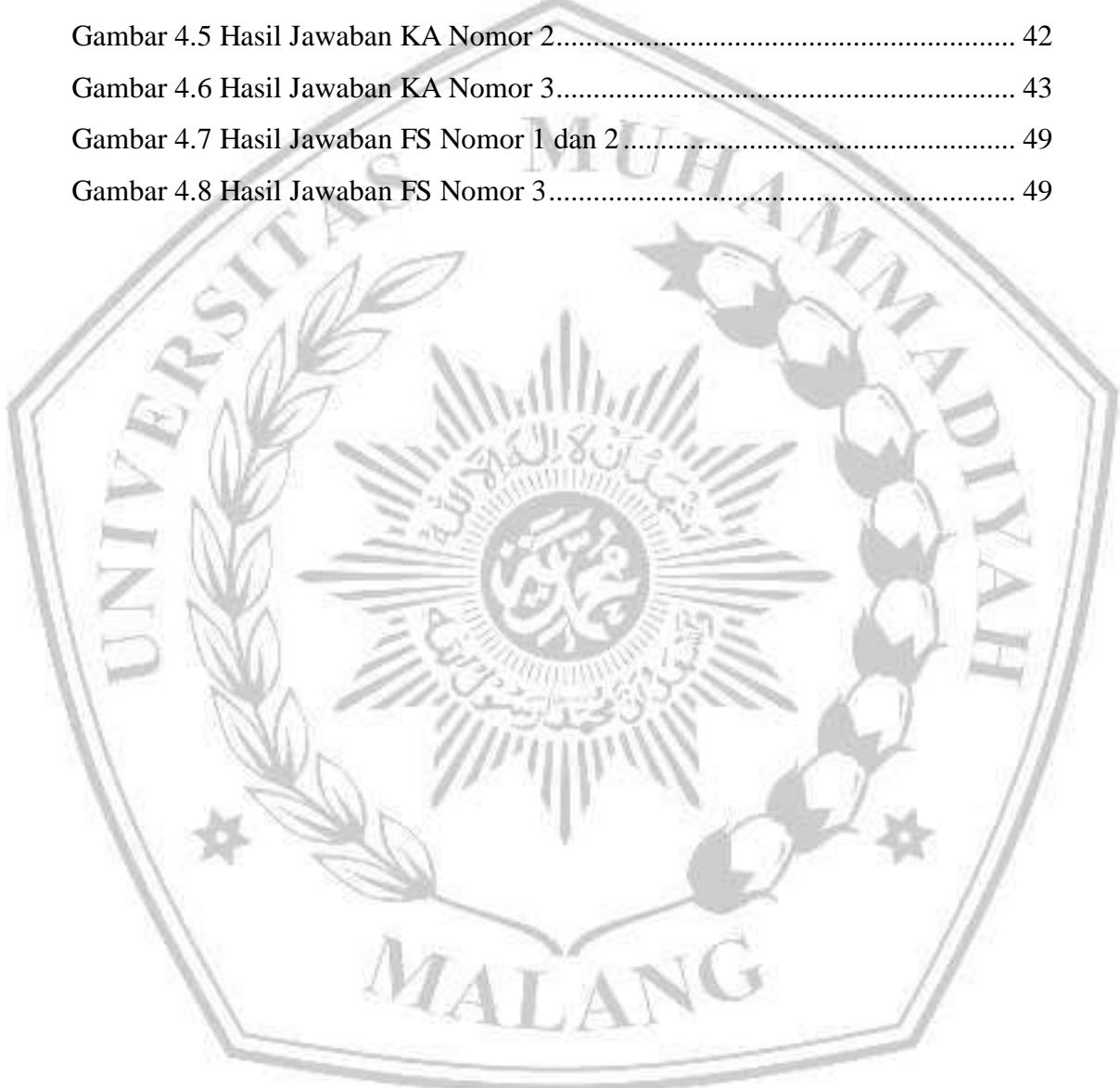
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Konvergen.....	13
Tabel 2.2 Indikator Metakognisi .....	15
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli .....	26
Tabel 4.2 Daftar Nilai Ulangan Harian Kelas VIII .....	27
Tabel 4.3 Peserta Didik yang Tepilih Sebagai Subjek .....	30



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Hasil Jawaban FT Nomor 1.....	30
Gambar 4.2 Hasil Jawaban FT Nomor 3.....	31
Gambar 4.3 Hasil Jawaban DR Nomor 1 dan 2.....	36
Gambar 4.4 Hasil Jawaban KA Nomor 1.....	42
Gambar 4.5 Hasil Jawaban KA Nomor 2.....	42
Gambar 4.6 Hasil Jawaban KA Nomor 3.....	43
Gambar 4.7 Hasil Jawaban FS Nomor 1 dan 2.....	49
Gambar 4.8 Hasil Jawaban FS Nomor 3.....	49



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Angket .....	64
Lampiran 2. Hasil Validasi Angket Validator Pertama .....	66
Lampiran 3. Hasil Validasi Angket Validator Kedua .....	68
Lampiran 4. Instrumen Soal Tes .....	70
Lampiran 5. Kunci Jawaban Soal Tes.....	71
Lampiran 6. Hasil Validasi Soal Tes Validator Pertama .....	75
Lampiran 7. Hasil Validasi Soal Tes Validator Kedua .....	77
Lampiran 8. Instrumen Pedoman Wawancara .....	80
Lampiran 9. Hasil Validasi Pedoman Wawancara Validator Pertama .....	82
Lampiran 10. Hasil Validasi Pedoman Wawancara Validator Kedua .....	84
Lampiran 11. Surat Pengantar Peneltian Prodi .....	86
Lampiran 12. Surat Pengantar Penelitian Fakultas .....	87
Lampiran 13. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	88
Lampiran 14. Rekapitulasi Hasil Angket .....	89
Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian .....	90

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahzan, S., & Gummah, S. (2014). Perbedaan Hasil Belajar Antara Gaya Berpikir Divergen Dan Konvergen Mata Kuliah Gelombang Mahasiswa Pendidikan Fisika. *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika*, 2(1), 143. <https://doi.org/10.33394/j-lkf.v2i1.294>
- Anita, A.-, & Assagaf, S. L. H. (2019). Analisis Kemampuan Metakognisi Mahasiswa Calon Guru. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 10(1), 61–65. <https://doi.org/10.31932/ve.v10i1.259>
- Anjani, R., & Damris. (2021). Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel yang Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2746–2755. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.835>
- Ariawan, R., & Nufus, H. (2017). *Hubungan-Kemampuan-Pemecahan-Masalah-Matematika*. 1(2), 82–91.
- Auliya, R. N. (2016). 2016\_Auliya. *Jurnal Formatif Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(20), 12–22.
- Bingölbali, E., & Ferhan. (2020). Divergent Thinking and Convergent Thinking: Are They Promoted in Mathematics Textbooks? *International Journal of Contemporary Educational Research*. <https://doi.org/10.33200/ijcer.689555>
- Chermahini, S. A., & Hommel, B. (2012). Creative mood swings: Divergent and convergent thinking affect mood in opposite ways. *Psychological Research*, 76(5), 634–640. <https://doi.org/10.1007/s00426-011-0358-z>
- Dardiri, Y., & Ratnaningsih, N. (2020). Proses Berpikir Divergen Peserta Didik Dalam Memecahkan Masalah Matematik Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Myer Briggs. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 2(2), 142–157.
- de Vink, I. C., Willemsen, R. H., Lazonder, A. W., & Kroesbergen, E. H. (2022). Creativity in mathematics performance: The role of divergent and convergent thinking. *British Journal of Educational Psychology*, 92(2), 484–501. <https://doi.org/10.1111/bjep.12459>
- Faizah, U. (2018). Profil Kemampuan Berpikir Divergen Siswa Dalam

- Menyelesaikan Masalah Open Ended. *Digital Library UIN Sunan Ampel*, 48(2), 123–154.
- Fauziah, M., Marmoah, S., Murwaningsih, T., & Saddhono, K. (2020). The effect of thinking actively in a social context and creative problem-solving learning models on divergent-thinking skills viewed from adversity quotient. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 537–568. <https://doi.org/10.12973/euer.9.2.537>
- Gabora, L. (2019). Reframing Convergent and Divergent Thought for the 21st Century. *Proceedings of the 41st Annual Meeting of the Cognitive Science Society: Creativity + Cognition + Computation, CogSci 2019*, 1794–1800.
- Gani, M., Mulyono, R., & Dwidayati, N. (2016). *Kemampuan Aljabar Siswa Dalam Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Dengan Pendekatan Saintifik*. 5(1), 009–016.
- Hasybi, N., & Munandar, D. R. (2021). Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Permasalahan Matematika Ditinjau Berdasarkan Gender. *Sigma*, 6(2), 107. <https://doi.org/10.36513/sigma.v6i2.1012>
- Juwanto, Z. (2017). Konsep Berfikir Dalam Pemecahan Masalah mahasiswa Program Studi Bimbingan Dan Konseling Universitas Prof. Dr. Hazairin, Sh. Bengkulu. *Jurnal Psikodidaktika*, 2(2), 50–65.
- Khery, et al. (2013). Metakognitif, Proses Sains, Dan Kemampuan Kognitif Mahasiswa Divergen Dan Konvergen Dalam Pbl. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 1(1), 37. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v1i1.517>
- Lamhabaha, N. N., Prayitno, S., Turmuzi, M., & Azmi, S. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Sistem Koordinat Kartesius Ditinjau dari Perbedaan Pola Pikir Divergen dan Konvergen Siswa Kelas VIII SMP. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(4), 528–537. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i4.103>
- Marliana, W., & Aini, I. N. (2021). Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa SMP pada Materi Segitiga. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(2), 277–286. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i2.277-286>

- Miles, el al. (2018). Qualitative Data Analysis. *Routledge Handbook of Research Methods in Military Studies*. <https://doi.org/10.4324/9780203093801.ch12>
- Mirnawati, et al. (2018). Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 1(1), 56–64. <https://doi.org/10.26618/jrpd.v1i1.1240>
- Ningsih, E. (2016). *Proses Berpikir Mahasiswa Dalam Pemecahan Masalah Aplikasi Integral Ditinjau Dari Kecemasan Belajar Matematika(Math Anxiety)*. 1(2).
- Nurjannah, N., Arsyad, N., & Darwis, M. (2019). Kemampuan Berpikir Divergen, Adversity Quotient, Sikap Terhadap Matematika, Persepsi Tentang Cara Mengajar Guru, Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika. *Vidya Karya*, 33(2), 168. <https://doi.org/10.20527/jvk.v33i2.5800>
- Nursa'ban, E. (2013). Studi Korelasi Kecendrungan Berpikir Divergen Dan Konvergen Dengan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X Man 2 Mataram Tahun Pelajaran 2012/2013. *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika*, 1(1), 50. <https://doi.org/10.33394/j-lkf.v1i1.73>
- O'Byrne, W. I., Radakovic, N., Hunter-Doniger, T., Fox, M., Kern, R., & Parnell, S. (2018). Designing spaces for creativity and divergent thinking: Pre-service teachers creating stop motion animation on tablets. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 6(2), 182–199. <https://doi.org/10.18404/ijemst.408942>
- Purnomo, D. (2019). Analisis Kemampuan Mahasiswa Dalam Memecahkan Masalah Melalui Aktivitas Metakognisi Matematis. *Pi: Mathematics Education Journal*, 2(1), 40–53. <https://doi.org/10.21067/pmej.v2i1.2939>
- Putri, dkk. (2019). Pengembangan Model Problem Based Learning Materi Permasalahan Ketenagakerjaan Melalui Pendekatan Open Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Divergen-Konvergen. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*, 5(1), 48-63.
- Rambe, dkk. (2020). Analisis Kemampuan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Matematis Pada Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 1–17.

- <https://doi.org/10.24114/paradikma.v13i3.22912>
- Rosyid, M. Z., & Thoha, M. (2018). Model Berpikir Kovergen Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pengukuran Waktu. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 6(2), 291–300. <https://www.google.co.id/search?>
- Salahuddin, M., & Asroriyah, F. (2019). Kecakapan Berpikir Dalam Konteks Pendekatan Pembelajaran Pada Kurikulum Sekolah Di Indonesia. *Al-Adabiya: Jurnal Kebudayaan Dan Keagamaan*, 14(01), 63–84. <https://doi.org/10.37680/adabiya.v14i01.104>
- Saleh, H. (2019). Convergent and divergent thinking in problem solving (Case Study on Junior High School Students). *International Journal of Insights for Mathematics Teaching (IJOIMT)*, 2(1), 11–21. <http://journal2.um.ac.id/index.php/ijoint/article/view/7119>
- Schoenfeld, A. H. (2016). Learning to Think Mathematically: Problem Solving, Metacognition, and Sense Making in Mathematics (Reprint). *Journal of Education*, 196(2), 1–38. <https://doi.org/10.1177/002205741619600202>
- Sugiharto, B., Malinda, E. R., Azizzah, H., Anugerah, J. F., Rani, M. J. M., Padmi, N. R. C., & Alifah, N. (2020). Perbedaan Kesadaran Metakognisi Siswa SMA di Desa dan di Kota. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(1), 78–91. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i1.15354>
- Suryaningtyas, S., & Setyaningrum, W. (2020). Analisis kemampuan metakognitif siswa SMA kelas XI program IPA dalam pemecahan masalah matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(1), 74–87. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i1.16049>
- Thayeb, T., & Putri, A. P. (2017). Kemampuan Metakognisi Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Viii B Mts Madani Alauddin Paopao Kabupaten Gowa. *MaPan*, 5(1), 1–17. <https://doi.org/10.24252/mapan.2017v5n1a1>
- Webb, M. E., Little, D. R., Cropper, S. J., & Roze, K. (2017). The contributions of convergent thinking, divergent thinking, and schizotypy to solving insight and non-insight problems. *Thinking and Reasoning*, 23(3), 235–258. <https://doi.org/10.1080/13546783.2017.1295105>

Wulandari, Y. L. (2021). *Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematik Pada Pembelajaran Berbasis Masalah* Prodi Pendidikan Matematika Universitas Malikussaleh , Tengku Nie , Cot Rd , Reuleut Tim ., Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis : 1 ). 4(1), 38–51.

