

**STUDI *GROUNDED THEORY* TENTANG KETERKAITAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA YANG BERGAYA
KOGNITIF REFLEKTIF DAN IMPULSIF**



SKRIPSI

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

Oleh:

Nisrina Ramadhani Listarto

2103200

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

LEMBAR HAK CIPTA

**STUDI *GROUNDED THEORY* TENTANG KETERKAITAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA YANG BERGAYA
KOGNITIF REFLEKTIF DAN IMPULSIF**

Oleh:

Nisrina Ramadhani Listarto

NIM. 2103200

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

© Nisrina Ramadhani Listarto 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang.

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

LEMBAR PENGESAHAN

**STUDI *GROUNDED THEORY* TENTANG KETERKAITAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA YANG BERGAYA
KOGNITIF REFLEKTIF DAN IMPULSIF**

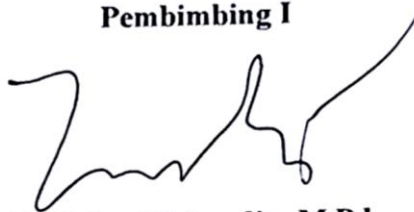
Oleh:

Nisrina Ramadhani Listarto

NIM. 2103200

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Prof. Dr. Wahyudin, M.Pd.

NIPT. 9202201195108081101

Pembimbing II



Dr. H. Kusnandi, M.Si.

NIP. 196903301993031002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M.Kes.

NIP. 196805111991011001

ABSTRAK

Nisrina Ramadhani Listarto (2103200). Studi *Grounded Theory* Tentang Keterkaitan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa yang Bergaya Kognitif Reflektif dan Impulsif.

Kemampuan pemecahan masalah adalah satu kemampuan yang perlu dimiliki oleh siswa pada setiap jenjang pendidikan. Namun, fakta menunjukkan bahwa masih beberapa siswa SMA dengan kemampuan pemecahan masalah yang tergolong rendah. Siswa memiliki cara yang berbeda-beda dalam menyelesaikan masalah. Cara berbeda tersebut salah satunya dipengaruhi oleh gaya kognitif siswa. Gaya kognitif terdiri dari berbagai aspek, salah satunya aspek konseptual tempo yang berfokus pada kecepatan dan ketepatan siswa dalam menjawab soal. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh konjektur tentang keterkaitan kemampuan pemecahan masalah siswa yang bergaya kognitif reflektif dan impulsif pada materi barisan dan deret. Metode penelitian ini adalah kualitatif dengan desain studi kasus berperspektif *grounded theory*. Subjek penelitian ini terdiri dari 29 siswa kelas X pada salah satu SMA di Bandung yang telah mempelajari materi barisan dan deret. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini terdiri atas tiga jenis yaitu tes kemampuan pemecahan masalah, *Matching Familiar Figure Test* (MFFT), dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan indikator-indikator yang terpenuhi antara kelompok siswa reflektif dan impulsif. Siswa reflektif hampir memenuhi seluruh indikator dan sub indikator kemampuan pemecahan masalah, sedangkan siswa impulsif masih memiliki beberapa indikator dan sub indikator yang belum terpenuhi. Dari penelitian ini diperoleh dua buah konjektur yaitu (i) kemampuan pemecahan masalah siswa bergaya kognitif reflektif diindikatori oleh kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali. (ii) kemampuan pemecahan masalah siswa bergaya kognitif impulsif diindikatori oleh kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, dan melaksanakan rencana.

Kata Kunci: kemampuan pemecahan masalah, gaya kognitif reflektif dan impulsif.

ABSTRACT

Nisrina Ramadhani Listarto (2103200). A Grounded Theory Study on the Relationship Between Problem-Solving Ability and Reflective–Impulsive Cognitive Styles.

Problem-solving ability is an essential skill that students must possess at every level of education. However, empirical evidence shows that some high school students still exhibit low levels of problem-solving ability. Students apply different approaches to solving problems, and one of the factors influencing these differences is their cognitive style. Cognitive style comprises various aspects, one of which is conceptual tempo, focusing on the speed and accuracy of students in answering questions. This study aims to generate conjectures regarding the relationship between students' problem-solving ability and their reflective or impulsive cognitive styles in the context of arithmetic and geometric sequences. The research employed a qualitative method with a case study design grounded in the grounded theory perspective. The participants consisted of 29 tenth-grade students from a high school in Bandung who had already studied the topic of sequences and series. Data collection techniques included three instruments: a problem-solving ability test, the Matching Familiar Figures Test (MFFT), and interviews. The findings indicate notable differences in the fulfillment of problem-solving indicators between reflective and impulsive student groups. Reflective students tended to meet almost all indicators and sub-indicators of problem-solving ability, while impulsive students still lacked in several of these areas. From this study, two conjectures were derived: (i) the problem-solving ability of students with a reflective cognitive style is indicated by their ability to understanding the problem, devising a plan, and looking back; (ii) the problem-solving ability of students with an impulsive cognitive style is indicated by their ability to understanding the problem, devising a plan, and carrying out the plan.

Keywords: problem-solving ability, reflective and impulsive cognitive styles.

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	I
LEMBAR PENGESAHAN	II
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	III
KATA PENGANTAR	IV
UCAPAN TERIMA KASIH.....	V
ABSTRAK	VII
ABSTRACT	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	5
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Kemampuan Pemecahan Masalah.....	7
2.2 Barisan dan Deret.....	9
2.3 Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif	12
2.4 Penelitian yang Relevan.....	14
2.5 Definisi Operasional Variabel.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Desain Penelitian.....	18
3.2 Subjek Penelitian.....	19
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.4 Instrumen Penelitian.....	20
3.5 Teknik Uji Coba Instrumen.....	21
3.6 Analisis Data	24

3.7 Keabsahan Data.....	26
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Temuan.....	28
4.2 Pembahasan.....	74
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	79
5.1 Simpulan	79
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Analisis Data Model Interaktif.....	24
Gambar 3.2 Diagram Paradigma Axial.....	26
Gambar 4.1 Jawaban R2 pada Soal Nomor 1	34
Gambar 4.2 Jawaban R2 pada Soal Nomor 2	36
Gambar 4.3 Jawaban R2 pada Soal Nomor 3	38
Gambar 4.4 Jawaban R3 pada Soal Nomor 1	40
Gambar 4.5 Jawaban R3 pada Soal Nomor 2	42
Gambar 4.6 Jawaban R3 pada Soal Nomor 3	44
Gambar 4.7 Jawaban R4 pada Soal Nomor 1	47
Gambar 4.8 Jawaban R4 pada Soal Nomor 2	48
Gambar 4.9 Jawaban R4 pada Soal Nomor 3	50
Gambar 4.10 Jawaban I1 pada Soal Nomor 1.....	52
Gambar 4.11 Jawaban I1 pada Soal Nomor 2.....	54
Gambar 4.12 Jawaban I1 pada Soal Nomor 3.....	56
Gambar 4.13 Jawaban I2 pada Soal Nomor 1.....	57
Gambar 4.14 Jawaban I2 pada Soal Nomor 2.....	59
Gambar 4.15 Jawaban I2 pada Soal Nomor 3.....	61
Gambar 4.16 Jawaban I3 pada Soal Nomor 1.....	63
Gambar 4.17 Jawaban I3 pada Soal Nomor 2.....	64
Gambar 4.18 Jawaban I3 pada Soal Nomor 3.....	67
Gambar 4.19 Output Project Map NVivo 12 Terkait Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa Bergaya Reflektif.....	70
Gambar 4.20 Selective Coding Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Bergaya Reflektif	71
Gambar 4.21 Output Project Map NVivo 12 Terkait Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa Bergaya Impulsif	72
Gambar 4.22 Selective Coding Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Bergaya Impulsif	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	9
Tabel 3.2 Tingkat Validitas Instrumen.....	22
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Eksternal	22
Tabel 3.4 Tingkat Reliabilitas Instrumen.....	23
Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Internal	23
Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas Eksternal.....	24
Tabel 4. 1 Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah	29
Tabel 4.2 Distribusi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	30
Tabel 4.3 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan masalah siswa berdasarkan Langkah Pemecahan Masalah	31
Tabel 4. 4 Pengelompokan Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif	32
Tabel 4.5 Data Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitifnya.....	33
Tabel 4.6 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Reflektif	33
Tabel 4.7 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Siswa Impulsif.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Kemampuan Pemecahan Masalah	85
Lampiran 2. Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah	89
Lampiran 3. Lembar Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	91
Lampiran 4. Lembar <i>Matching Familiar Figure Test</i> (MFFT)	92
Lampiran 5. Pedoman Wawancara	100
Lampiran 6. Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	101
Lampiran 7. Lembar Validasi <i>Matching Familiar Figure Test</i> (MFFT)	107
Lampiran 8. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	109
Lampiran 9. Hasil <i>Matching Familiar Figure Test</i> (MFFT).....	110
Lampiran 11. Dokumentasi.....	111
Lampiran 12. Surat Permohonan Izin Penelitian	112
Lampiran 13. Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian	113

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, H., Nissa, I. C., & Sanapiah. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Teori Jhon Dewey Pasca Pandemi COVID 19 pada Materi Fungsi Kelas XI MA Darul Aitam Jerowaru. *Media Pendidikan Matematika*, 10(2), 77–97. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jmpm>
- Abubakar, N. M. P., Ulfa, L. H., Pitrorutohmah, P., Herman, T., & Hasanah, A. (2024). Analisis Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMA Kelas X pada Salah Satu SMAN di Bandung. *Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.33087/phi.v8i1.34>
- Adhyan, A. R., & Sutirna. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTS pada Materi Himpunan. *Maret*, 5(2), 451–462. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i2.451-462>
- Ahmadi, A., & Supriyono, W. (2004). *Psikologi Belajar*. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Awaliya, V. I., & Masriyah. (2022). Proses Berpikir Kritis Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(1).
- Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>
- Azhil, I. M., Ernawati, A., & Lutfianto, Moch. (2017). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. In *JRPM* (Vol. 2, Issue 1). <http://jrpm.uinsby.ac.id>
- Cahyati, N. E., & Kharisudin, I. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Strategi Pemodelan Matematika pada Model Eliciting Activities Berdasarkan Self-Concept Matematis. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3, 571–580. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Cockcroft, W. H. (1982). *Mathematics Counts*.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2015). *Basics of Qualitative Research*. SAGE Publications.
- Creswell, J. w. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Dewey, J. (1933). *How We Think: A Restatement of The Relation of Reflective Thinking to The Educative Process*. D.C. Heath and Company.

- Kagan, J. (1966). Reflection-Impulsivity: The Generality and Dynamics of Conceptual Tempo. *Journal Of Abnormal Psychology*, 71(1), 17–24.
- Kamilah, R., Siswono, T. Y. E., & Lukito, A. (2022). Senior High School Students Problem Solving in Terms of Mathematical Abilities. *TEKNODIKA*, 20(01), 11–17. <http://jurnal.uns.ac.id/Teknodika>
- Kemendikbudristek, (Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi). (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2022 Tentang Standar Penilaian Pendidikan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*.
- Khoiriyah, S. M., & Masriyah. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLTV dari Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif. *MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(2).
- Khotimah, K., & Rahaju, E. B. (2019). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Kelas IX pada Masalah yang Berkaitan dengan Pythagoras Ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif dan Reflektif. *MATHEdunesia*, 8(1), 1–6.
- Kusumastiti, A., & Khoiron, A. M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif*. Lembaga Pendidikan Sukarno Pressinso (LPSP).
- Kusumawardhani, R. A., Agustina, Lady, & Galatea, C. K. (2023). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa dalam Materi Geometri dan Pengukuran Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. *JEMS (Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains)*, 11(1), 107–115. <https://doi.org/10.25273/jems.v11i1.14213>
- Mayer, R. E. (1983). *Thinking, Problem Solving, Cognition*. W. H. Freeman and Company.
- Medyasari, L. T., Zaenuri, & Dewi, N. R. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Negeri 5 Semarang. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3, 464–470. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Miles, M. B., & Huberman, M. (1994). *Qualitative Data Analysis* (Second Edition). Sage Publication.
- NCTM. (2020). *Principles and Standards for School Mathematics*.
- Nugrahani, F. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*.
- Nurmutia, H. E. (2019). Pengaruh Gaya Kognitif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *EDUMATIKA: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 98–103. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v2i1.443>

- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Piaget, J. (1973). *To Understand is To Invent: The Future of Education*. Grossman Publishers.
- Polya, G. (1971). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton University Press.
- Riding, R., & Cheema, I. (1991). Cognitive Styles: an Overview and Integration. *Educational Psychology*, 11(3–4), 193–215. <https://doi.org/10.1080/0144341910110301>
- Riding, R. J. ., & Rayner, Stephen. (1998). *Cognitive Styles and Learning Strategies : Understanding Style Differences in Learning and Behaviour*. David Fulton.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Penerbit Alfabeta.
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 545. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.22311>
- Utomo, V. O. Y., Trapsilasiwi, D., & Oktavianingtyas, E. (2017). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif dalam Menyelesaikan Masalah Open-Ended. *Kadikma*, 2, 125–134.
- Witkin, H. A., Moore, C. A., Goodenough, D. R., & Cox, P. W. (1977). Field-Dependent and Field-Independent Cognitive Styles and Their Educational Implications. *Review of Educational Research*, 47(1), 1–64.
- Yuliyani, P., Sariningsih, R., & Rohaeti, E. E. (2023). Analisis Kesulitan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Materi Persamaan Garis Lurus Berdasarkan Teori Newman. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(4), 1661–1670. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i4.18113>