

**ANALISIS MISKONSEPSI DAN KEMAMPUAN BERPIKIR ALJABAR
KIERAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Matematika



Oleh
Fitria Felasopha
NIM. 1901958

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

**ANALISIS MISKONSEPSI DAN KEMAMPUAN BERPIKIR ALJABAR
KIERAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL**

Oleh:

Fitria Felasopha

NIM. 1901058

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Fitria Felasopha 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, fotokopi, atau cara lainnya tanpa izin penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

FITRIA FELASOPHA

**ANALISIS MISKONSEPSI DAN KEMAMPUAN BERPIKIR ALJABAR
KIERAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



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

NIP. 198205102005011002

Pembimbing II,



Dra. Hj. Ade Rohayati, M.Pd.

NIP. 196005011985032002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



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

NIP. 198205102005011002

KATA PENGANTAR


Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa Taala, karena berkah rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis Miskonsepsi Dan Kemampuan Berpikir Aljabar Kieran Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel**”. Skripsi ini ditulis dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam Bidang Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.

Selama proses menyelesaikan skripsi ini, banyak hambatan dan tantangan yang dialami oleh penulis. Namun, hambatan dan tantangan tersebut dapat dilewati oleh penulis karena dalam setiap proses penulisan ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat dalam membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, penulis sadar masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan, sehingga karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan masukan membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis maupun bagi semua pihak yang membaca. Selain itu, diharapkan skripsi ini dapat menjadi sumbangsih yang berarti bagi perkembangan ilmu dan pengetahuan, khususnya dalam bidang Pendidikan Matematika.

Bandung, Agustus 2023

Penulis,


Fitria Felasopha

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. KH. Masdar Farid Mas'udi, Hj. Husnul Khotimah N Hudi, dan Zia Ur-Rahman yang sangat penulis sayangi dan kasihi. Terima kasih atas doa, arahan, dukungan, kasih sayang, dan semangat yang senantiasa ada demi kesuksesan, kelancaran, dan selesainya skripsi ini.
2. Bapak Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan bimbingan, dorongan, dan arahan, serta saran dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Ibu Dra. Hj. Ade Rohayati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan bimbingan, dorongan, dan arahan, serta saran dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Bapak Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Periode 2023-2027.
5. Ibu Dr. Hj. Entit Puspita, S.Pd., M.Si., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Periode 2023-2027.
6. Ibu Dr. Elah Nurlaelah, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Ibu Dr. Hj. Aan Hasanah, M.Pd., Ibu Dr. Eyus Sudihartinih, M.Pd., dan Ibu Dr. Tia Purniati, M.Pd., selaku Koordinator Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika.
8. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang dengan sabar memberikan ilmu, inspirasi, serta motivasi sejak awal perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini selesai.
9. Bapak Asep Hidayat, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 5 Bandung, dan Ibu Neneng Nurjanah, S.S., selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang

Kurikulum yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

10. Bapak Enung Achmad S., S.Pd., M.M., dan Ibu Yolanda Putri Kirana, S.Mat., selaku guru Matematika SMP Negeri 5 Bandung yang telah mengizinkan dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
11. Bapak Dadan Darmansyah S.Pd., Ibu Hertiana Sundawa, S.Pd., dan Bapak Anton Sinaga, S.Pd., M.M., selaku guru Matematika SMP Negeri 5 Bandung.
12. Seluruh siswa kelas VIII-E SMP Negeri 5 Bandung yang telah bekerja sama dengan baik sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar.
13. Clarita Cahya Adity, Anjani Nurfitriana, Esa Wahyu Djatmiko, Davit Soparta, Muhamad Hadi Nugraha, Hanifatul Hasna, Hilma Tahsilul Inayah, Nabila Auliana P., selaku teman dekat penulis yang bersedia bertukar pikiran dan membantu penulis selama penyusunan skripsi.
14. Semua teman-teman seperjuangan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih atas dorongan, motivasi, bantuan, saran, masukan, serta hiburan yang telah diberikan sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini.
15. Diri sendiri yang senantiasa tetap bertahan dan berusaha dengan berbagai rintangan dan tantangan yang ada untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.

Semoga Allah SWT. membalas setiap kebaikan dan senantiasa memberikan berkah, kesehatan, dan kebahagiaan yang berlipat ganda bagi semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Miskonsepsi Dan Kemampuan Berpikir Aljabar Kieran Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung risiko/sanksi atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2023

Peneliti,



Fitria Felasopha

NIM. 1901058

ABSTRAK

Fitria Felasopha (1901058). Analisis Miskonsepsi Dan Kemampuan Berpikir Aljabar Kieran Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Penanaman konsep aljabar menjadi agenda penting karena siswa berpotensi untuk mengembangkan ide-ide alternatif pemecahan masalah, seperti dalam topik Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang biasanya tertuang dalam soal cerita. Namun, sering kali ditemukan bahwa siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV. Jika ditelusuri lebih lanjut, akan ditemukan alasan yang mendasari kesalahan tersebut, salah satunya miskonsepsi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir aljabar pada siswa SMP berdasarkan aktivitas berpikir aljabar Kieran dan menganalisis miskonsepsi yang terjadi pada saat menyelesaikan soal cerita materi SPLDV. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Subjek penelitian ini merupakan siswa kelas VIII di salah satu SMP Negeri di Kota Bandung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes berupa soal cerita SPLDV berdasarkan aktivitas berpikir aljabar dan pedoman wawancara. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan: rata-rata kemampuan berpikir aljabar siswa yang diperoleh dari tes sebesar 44,26 termasuk dalam tingkat sedang. Sebagian besar siswa sudah dapat menyelesaikan soal aktivitas pembentukan dan aktivitas transformasi dengan baik, tetapi hanya sedikit siswa yang dapat menyelesaikan soal aktivitas global. Selain itu, miskonsepsi yang muncul pada aktivitas pembentukan meliputi miskonsepsi huruf, miskonsepsi notasi, dan miskonsepsi generalisasi. Miskonsepsi yang muncul pada aktivitas transformasi meliputi miskonsepsi huruf dan miskonsepsi pengaplikasian aturan. Miskonsepsi yang muncul pada aktivitas global meliputi miskonsepsi huruf, miskonsepsi generalisasi, dan miskonsepsi pengaplikasian aturan.

Kata kunci: Kemampuan berpikir aljabar, miskonsepsi, soal cerita, SPLDV.

ABSTRACT

Fitria Felasopha (1901058). Analysis of Misconceptions and Algebraic Thinking Skills of Kieran Students in Solving Story Problems of Two-Variable Linear Equation Systems.

The cultivation of algebraic concepts has become an important agenda because students have the potential to develop alternative ideas for problem-solving, as seen in topics like Systems of Linear Equations with Two Variables (SLETV), which are often presented in word problems. However, it is often found that students make errors when solving SLETV word problems. Further investigation reveals underlying reasons for these errors, one of which is misconceptions. This study aims to describe the algebraic thinking ability of junior high school students based on Kieran's algebraic thinking activities and to analyze the misconceptions that arise when solving SLETV word problems. This research employs a qualitative approach with a case study design. The research subjects are eighth-grade students at a public junior high school in Bandung. The research instruments consist of test items in the form of SLETV word problems based on algebraic thinking activities and interview guidelines. Based on the research findings, the following conclusions are drawn: the average algebraic thinking ability of students, as obtained from the test, is 44.26, which falls within the moderate level. The majority of students are capable of solving formation and transformation activities proficiently, but only a few can solve global activities effectively. Furthermore, misconceptions that emerge during formation activities include misconceptions related to symbols, notation, and generalization. Misconceptions arising during transformation activities involve symbol-related and rule application misconceptions. Misconceptions identified in global activities encompass symbol-related misconceptions, generalization misconceptions, and rule application misconceptions.

Keywords: Algebraic thinking abilities, misconception, story problems, SLETV.

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pertanyaan Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Miskonsepsi.....	8
2.2 Kemampuan Berpikir Aljabar	12
2.3 Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	14
2.4 Definisi Operasional.....	17
2.5 Penelitian yang relevan	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Desain Penelitian.....	21
3.2 Subjek dan Tempat Penelitian.....	22
3.3 Teknik Pengumpulan Data	22
3.4 Instrumen Penelitian.....	23
3.5 Analisis Data	24
3.6 Keabsahan Data.....	25
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Temuan.....	26
4.1.1 Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar.....	26

Fitria Felasopha, 2023

*ANALISIS MISKONSEPSI DAN KEMAMPUAN BERPIKIR ALJABAR KIERAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.1.2 Analisis Miskonsepsi	38
4.2 Pembahasan	48
4.2.1 Kemampuan Berpikir Aljabar siswa berdasarkan aktivitas berpikir aljabar Kieran pada materi SPLDV	48
4.2.2 Miskonsepsi saat menyelesaikan soal cerita materi SPLDV	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Miskonsepsi Aljabar.....	10
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Aljabar	13
Tabel 3.1 Kriteria Kemampuan Berpikir Aljabar	24
Tabel 4.1 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV.....	27
Tabel 4.2 Data Rekapitulasi Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa.....	28
Tabel 4.3 Indikator dan Soal Tes Aktivitas Pembentukan.....	29
Tabel 4.4 Indikator dan Soal Tes Aktivitas Transformasi	32
Tabel 4.5 Indikator dan Soal Tes Aktivitas Global.....	35
Tabel 4.6 Rekapitulasi Temuan Miskonsepsi pada Soal Cerita Kemampuan Berpikir Aljabar	39
Tabel 4.7 Indikator dan Soal nomor 1.....	39
Tabel 4.8 Indikator dan Soal nomor 2.....	41
Tabel 4.9 Indikator dan Soal nomor 3.....	43
Tabel 4.10 Indikator dan Soal nomor 4.....	45
Tabel 4.11 Indikator dan Soal nomor 5.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Soal cerita SPLDV	4
Gambar 1.2 Jawaban siswa	4
Gambar 4.1 Jawaban S ₁₅ pada Soal Aktivitas Pembentukan	29
Gambar 4.2 Jawaban S ₂₅ pada Soal Aktivitas Pembentukan	30
Gambar 4.3 Jawaban S ₂₀ pada Soal Aktivitas Pembentukan	31
Gambar 4.4 Jawaban S ₆ pada Soal Aktivitas Pembentukan	31
Gambar 4.5 Jawaban S ₂₅ pada Soal Aktivitas Transformasi.....	33
Gambar 4.6 Jawaban S ₁₆ pada Soal Aktivitas Transformasi.....	34
Gambar 4.7 Jawaban S ₁₅ pada Soal Aktivitas Global	35
Gambar 4.8 Jawaban S ₁₆ pada Soal Aktivitas Global	36
Gambar 4.9 Jawaban S ₆ pada Soal Aktivitas Global	37
Gambar 4.10 Jawaban S ₁₅ pada Soal Nomor 1	40
Gambar 4.11 Jawaban S ₂₇ pada Soal Nomor 1	40
Gambar 4.12 Jawaban S ₁₉ pada Soal Nomor 2	41
Gambar 4.13 Jawaban S ₆ pada Soal Nomor 2.....	42
Gambar 4.14 Jawaban S ₁₆ pada Soal Nomor 2	42
Gambar 4.15 Jawaban S ₃ pada Soal Nomor 3.....	43
Gambar 4.16 Jawaban S ₂₅ pada Soal Nomor 3	44
Gambar 4.17 Jawaban S ₁₀ pada Soal Nomor 4b	45
Gambar 4.18 Jawaban S ₁₆ pada Soal Nomor 4	46
Gambar 4.19 Jawaban S ₁₇ pada Soal Nomor 5	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	63
Lampiran 2. Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Aljabar	64
Lampiran 3. Pedoman Wawancara	72
Lampiran 4. Rekap Nilai Tes Kemampuan Berpikir Aljabar.....	73
Lampiran 5. Transkrip Wawancara.....	74
Lampiran 6. Dokumentasi.....	80

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyansyah, E. A., & Putri, R. I. I. (2014). Design research: Konsep Nilai Tempat pada Operasi Penjumlahan Bilangan Desimal di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 13-24.
- Amir, Z. (2015). Mengungkap Seni Bermatematika Dalam Pembelajaran. *Suska Journal of Mathematics Education*, 1(1), 60-78.
- Ardiyanti, A., Bharata, H., & Yunarti, T. (2014). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 2(7).
- Badawi, A., Rochmad, R., & Agoestanto, A. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar dalam Matematika pada Siswa SMP Kelas VIII. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 5(3), 182-189.
- Dewi, S. K., Suarjana, I. M., & Sumantri, M. (2014). Penerapan Model Polya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V. *Mimbar PGSD Undiksha*, 2(1).
- Dindyal, J. (2011). Algebraic Thinking in Geometry At High School Level: Students' Use Of Variables And Unknowns. *National Institute of Education Singapore*.
- Dwidarti, U., Mampouw, H. L., & Setyadi, D. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Himpunan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 315-322.
- DwiraHayu, G., Kustiawati, D., & Yanti, R.A. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa Berdasarkan Miskonsepsi. FKIP Universitas Muhammadiyah Tangerang.
- Farida, I., & Hakim, D. L. (2021). Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(5), 1123-1136.
- Herutomo, R. A., & Mariani, S. (2014) Analisis Miskonsepsi dan Kemampuan Aljabar Siswa Kelas VIII. Universitas Negeri Semarang.
- Herutomo, R. A., & Saputro, T. E. M. (2014). Analisis Kesalahan dan Miskonsepsi Siswa Kelas VIII pada Materi Aljabar. *Edusentris*, 1(2), 134-145.
- Hidayah, S. (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Spldv Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (Vol. 1, No. 29, pp. 182-190).
- Ikram, R. L., Suharto, S., & Setiawani, S. (2018). Analisis Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Persamaan Kuadrat Satu Variabel Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Kadikma*, 9(3).

- Istikomah, I., Astuti, E. P., & Kurniawan, H. (2020). Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa Climber dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 6(2), 96-107.
- Juniarti, A. C., & Zulkarnaen, R. (2020). Studi Kasus Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa Kelas X pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). *Prosiding Sesiomadika*, 2(1b).
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Lampiran I Permendikbud No. 58 Tentang Kurikulum 2013 SMP/MTs*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kieran, C. (2004). Algebraic Thinking In The Early Grades: What is it. *The mathematics educator*, 8(1), 139-151.
- King, L. A. (2010). *Psikologi Umum: Sebuah Pandangan Apresiatif*, terj. Brian Marwensdy. Jakarta: Selemba Humanika.
- Kosasih, N. Z. (2020). Analisis Berpikir Aljabar dan Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah pada Materi SPLDV. *Jurnal Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2).
- Kriegler, S. (2007). Just What Is Algebraic Thinking. *Introduction to Algebra: Teacher Handbook*, 1-11.
- Laily, I. F. (2014). Hubungan Kemampuan Membaca Pemahaman dengan Kemampuan Memahami Soal Cerita Matematika Sekolah Dasar. *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 3(1).
- Lew, H. C. (2004). Developing Algebraic Thinking In Early Grades: Case Study Of Korean Elementary School Mathematics. *The Mathematics Educator*, 8(1), 88-106.
- Lusianisita, R., & Rahaju, E. B. (2020). Proses Berpikir Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains*, 4(2), 93-102.
- Mahmudah, S. (2015). Peningkatan Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Menggunakan Media Kartu Kerja Pada Siswa Kelas II SDN Purworejo Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri. *PINUS: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 1.
- Miftah, M. (2018). Model dan Format Analisis Kebutuhan Multimedia Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Teknodik*, 13(1), 095-106.
- Moleong, L. J. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muntaha, A., Wibowo, T., & Kurniasih, N. (2020). Analisis Kesulitan Siswa dalam Mengonstruksi Model Matematika pada Soal Cerita. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2).
- Nugrahani, F., & Hum, M. (2014). *Metode penelitian kualitatif*. Solo: Cakra Books, 1(1), 3-4.

- Nuharini, D., & Wahyuni, T. (2008). *Matematika Konsep dan Aplikasinya: Untuk SMP/MTs Kelas VIII*.
- Nurcholifah, S., Purwoko, R. Y., & Kurniawan, H. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berbasis Open-Ended. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2).
- Nurulwati, N., Veloo, A., & Ali, R. M. (2014). Suatu Tinjauan Tentang Jenis-Jenis Dan Penyebab Miskonsepsi Fisika. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 2(1), 87-95.
- Patih, T. (2016). Analisis Pengetahuan Dasar Matematika Siswa SMP Negeri 3 Kendari Sebagai Gambaran Persiapan Siswa dalam Menghadapi Ujian Nasional. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 9(1), 182-200.
- Permatasari, D., & Harta, I. (2018). Kemampuan berpikir aljabar siswa sekolah pendidikan dasar kelas V dan kelas VII: Cross-sectional study. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 3(1), 99-115.
- Pratiwi, A. (2013). Pembelajaran dengan Praktikum Sederhana untuk Mereduksi Miskonsepsi Siswa pada Materi Fluida Statis di Kelas XI SMA Negeri 2 Tuban. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 2(3).
- Rahardjo, M. (2017). *Studi kasus Dalam Penelitian Kualitatif: Konsep dan Prosedurnya*.
- Rahayuningsih, P., & Qohar, A. (2014). Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Scaffolding-nya Berdasarkan Analisis Kesalahan Newman pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Malang. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 2(2), 109-116.
- Resnick, L. B. (1987). Learning To Understand Arithmetic. *Advances in instructional psychology*, 3.
- Sari, H. M., & Afriansyah, E. A. (2020). Analisis Miskonsepsi Siswa SMP pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 439-450.
- Septiyana, E., & Hajani, T. J. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Di Kelas V SD Negeri 41 Lubuklinggau. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 232-238.
- Silma, U. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa Dalam Model Pembelajaran Learning Cycle 5E. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 5(3).
- Slavin, R. E., & Davis, N. (2006). *Educational psychology: Theory and practice*.
- Subanji, S., & Sulandra, I. M. (2016). Miskonsepsi pada Penyelesaian Soal Aljabar Siswa Kelas VIII Berdasarkan Proses Berpikir Mason. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(10), 1917-1925.
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

- Suparno, P. (2013). *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Swafford, J. O., & Langrall, C. W. (2000). Grade 6 Students' Preinstructional Use Of Equations To Describe And Represent Problem Situations. *Journal for Research in Mathematics Education*, 31(1), 89-112.
- Taqiyuddin, M., Sumiaty, E., & Jupri, A. (2016). Miskonsepsi Siswa Sekolah Menengah Pertama Pada Topik Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Journal of Mathematics Education Research*, 1(1).
- Tjalla, A. (2010). *Potret Mutu Pendidikan Indonesia Ditinjau dari Hasil-hasil Studi Internasional*. [Online]. Diakses dari <http://repository.ut.ac.id/2609/>
- Trapsilo, T. E. B. (2016). *Analisis Kesalahan Siswa Menurut Teori Newman Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Cerita Materi Persamaan Linier Dua Variabel Pada Siswa Kelas Ix Smp N 1 Banyubiru* (Doctoral dissertation, Program Studi Pendidikan Matematika FKIP-UKSW).
- Usman, E. D. (2013). Meningkatkan Penalaran Siswa SMP melalui Pendekatan Kontekstual. *SMP Padalarang Kabupaten Bandung*, 1, 100-102.
- Utami, R. W., Endaryono, B. T., & Djuhartono, T. (2018). Kemampuan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(3), 187-192.
- 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), 534-540.
- Van de Walle, J. A., (2006). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Jilid 2*. Erlangga.
- Wardhani, S., & Rumiati, R. (2011). *Modul matematika SMP program BERMUTU: instrumen penilaian hasil belajar matematika SMP belajar dari PISA dan TIMSS*. Yogyakarta: P4TK Matematika.
- Yusuf, A., & Fitriani, N. (2020). Analisis Kesalahan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Linear Dua Variabel Di SMPN 1 Campaka Mulya-Cianjur. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(1), 59-68.
- Zahra, S. J. A. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Pemahaman Konsep Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV dengan Tahapan Newman. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(2), 87-94.