

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL MATEMATIKA KONTEKSTUAL MENGGUNAKAN TEORI
BRODIE DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Magister Pendidikan



**Oleh:
Aswin
NIM. 2013143**

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

2022

LEMBAR HAK CIPTA

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA KONTEKSTUAL MENGGUNAKAN TEORI BRODIE
DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR**

Oleh

Aswin

S.Pd Universitas Negeri Makassar, 2018

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika

© Aswin 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Desember 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang

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

LEMBAR PENGESAHAN

**Aswin
NIM 2013143**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA KONTEKSTUAL MENGGUNAKAN TEORI BRODIE
DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR**


Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Dadan Dasari, M.Si.
NIP. 196407171991021001

Pembimbing II



Dr. H. Dadang Juandi, M.Si.
NIP. 196491171992021001

Mengetahui,
Ketua Departemen Pendidikan Matematika



Dr. H. Dadang Juandi, M.Si.
NIP. 196491171992021001

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

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “*Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kontekstual Menggunakan Teori Brodie Ditinjau dari Motivasi Belajar*” 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, Desember 2022

Yang membuat pernyataan,


Aswin

ABSTRAK

Aswin (2013143) Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kontekstual Menggunakan Teori Brodie ditinjau dari Motivasi Belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika kontekstual menggunakan Teori Brodie ditinjau dari motivasi belajar dan faktor penyebabnya. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan desain studi kasus. Penelitian ini dilakukan di salah satu SMAN di Kabupaten Bulukumba dengan menggunakan subjek 9 orang siswa kelas XI IPA. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen tes berupa soal matematika kontekstual dan instrumen non tes berupa angket motivasi belajar dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa motivasi belajar siswa berada pada kategori sedang. Jenis kesalahan untuk siswa dengan motivasi-*self-efficacy* tinggi, siswa motivasi-usaha tinggi dan siswa motivasi-kecemasan rendah berupa tidak menuliskan hal yang diketahui, kesalahan permisalan dan tidak menuliskan kesimpulan (*basic error*). Sedangkan, siswa motivasi-*self-efficacy* sedang, siswa motivasi-usaha sedang, dan siswa motivasi-kecemasan sedang melakukan kesalahan tidak menuliskan hal yang diketahui, kesalahan permisalan dan tidak menuliskan kesimpulan (*basic error*), model yang dibuat belum lengkap (*missing information*). namun, siswa motivasi-usaha dan kecemasan sedang juga melakukan kesalahan dalam menentukan daerah penyelesaian (*appropriate error*). Kemudian siswa motivasi-*self-efficacy* rendah, siswa motivasi-usaha rendah dan siswa motivasi-kecemasan tinggi melakukan kesalahan berupa tidak menuliskan hal yang diketahui, kesalahan permisalan dan tidak menuliskan kesimpulan (*basic error*), kesalahan dalam menentukan daerah penyelesaian (*appropriate error*) dan jawaban tidak lengkap (*missing information*). Setelah ditelusuri lebih jauh siswa dengan kemampuan motivasi sedang dari setiap dimensi terdapat wawasan yang sepenuhnya belum dipahami (*partial insight*). Faktor penyebab siswa melakukan kesalahan disebabkan oleh faktor internal berupa kurangnya kemampuan pemecahan masalah, kurangnya kemampuan kognitif, pengamalan belajar yang tidak menyenangkan, kurangnya minat belajar, tekanan, cemas dan kurang mampu manajemen waktu. Sedangkan faktor eksternal berupa pengaruh pembelajaran online sebelumnya dan lingkungan kelas yang kurang kondusif.

Kata Kunci: Kesalahan Siswa, Motivasi Belajar, Soal Matematika Kontekstual, Teori Brodie

ABSTRACT

Aswin (2013143) Analysis of Student Errors in Solving Contextual Mathematics Problems Using Brodie's Theory in terms of Learning Motivation.

This study aims to describe the forms of student errors in solving contextual math problems using Brodie's theory in terms of learning motivation and its causal factors. This research is qualitative research with a case study design. This research was conducted at a high school in Bulukumba Regency using nine students of class XI IPA as subjects. Data collection techniques in this study used test instruments in the form of contextual math questions and non-test instruments in the form of learning motivation questionnaires and interviews. Based on the study's results, it was found that students' learning motivation was in the medium category. Types of errors for students with high self-efficacy motivation, high effort motivation students and low anxiety motivation students in the form of not writing down what is known, example errors, and not writing conclusions (basic errors). Meanwhile, students with moderate self-efficacy motivation, moderate effort-motivation students, and anxiety-motivated students are making mistakes in not writing down what is known; for example, errors and not writing conclusions (basic error), the model created is incomplete (missing information). . however, students with moderate motivation and anxiety also make mistakes in determining the area of completion (appropriate error). Then low self-efficacy motivational students, low effort-motivated students and high anxiety-motivated students make mistakes in the form of not writing down what is known, mistakes in examples and not writing conclusions (basic error), mistakes in determining the settlement area (appropriate error) and incomplete answers (missing information). After further investigating students with moderate motivational abilities from each dimension, some insights still need to be fully understood (partial insight). Factors that cause students to make mistakes are caused by internal factors such as lack of problem-solving skills, cognitive ability, unpleasant learning experiences, lack of interest in learning, pressure, anxiety and inability to manage time. At the same time, external factors are the influence of previous online learning and a less conducive classroom environment.

Keywords: Student Errors, Learning Motivation, Contextual Mathematics Problems, Brodie's Theory

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT semata, pujian yang banyak baik dan penuh berkah di dalamnya, yang memiliki raga semua makhluk, atas segala nikmat dan karunia yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kontekstual Menggunakan Teori Brodie ditinjau dari Motivasi Belajar”. Salam dan salawat semoga senantiasa tercurah kepada nabiullah tercinta Muhammad SAW, para keluarga beliau, sahabat beliau, dan orang-orang yang senantiasa mengikuti beliau hingga akhir zaman.

Tesis dengan judul “*Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kontekstual Menggunakan Teori Brodie Ditinjau dari Motivasi Belajar*” ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program studi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa masih memiliki banyak kekurangan dalam penulisan. Penulis menyadari bahwa masih memiliki banyak kekurangan dalam penulisan tesis ini. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat penulis harapkan. Semoga tesis ini bermanfaat ke depannya dalam perkembangan pendidikan.

Bandung, Desember 2022



Penulis

MOTTO

"Jangan jadikan satu pekerjaan sebagai alasan untuk menunda pekerjaan yang lain, karena hal tersebut akan membuat mu sulit untuk berkembang"

"berdoa, berusaha, dan berikhtiar maka apa yang engkau inginkan akan tercapai"

PERSEMBAHAN

Persembahkan untuk:

Kedua orangtuaku

*Ayahanda Salman dan Ibunda Sriwinarni
Saudara tercinta, Aswan, Sulastri, Riski dan Arwin*

atas semua dukungan, perhatian, pengorbanan dan do'a tulus yang diberikan untuk menunjang kesuksesanku dalam menggapai cita-cita

UCAPAN TERIMA KASIH

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

1. Bapak Dr. Dadan Dasari, M.Si. 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. Dadang Juandi, M.Si. 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 yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian tesis.
4. Bapak Dr. H. Dadang Juandi, M.Si. selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika FPMIPA UPI, yang telah memudahkan administrasi terkait penyelesaian tesis ini.
5. Seluruh Dosen Program Studi Magister Pendidikan Matematika FPMIPA UPI yang telah memberikan ilmu, wawasan, pengalaman, dan motivasi selama penulis melakukan perkuliahan.
6. Kepala Sekolah dan Guru-guru SMAN 6 Bulukumba atas kesempatan dan bimbingannya yang diberikan kepada penulis selama melakukan penelitian.
7. Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) yang membiayai studi dan penelitian ini.
8. Teman-teman seperjuangan Muhammad Ridha, Khairunnisa, Qania Agustika Siagian, Siti Kurnia dan Hanne Ayuningtias Elsa yang senantiasa kebersamainya suka dan duka penulis selama proses studi.
9. Teman seperjuangan Chelsi Ariati dan Surya Kurniawan yang selalu memberikan bantuan kepada penulis dan memberikan saran serta masukan kepada penulis selama proses studi.
10. Teman-teman dan Kakak Mahasiswa Pasca Sarjana Tim Gerlong yang selalu memberikan semangat kepada penulis.

11. Teman seperjuangan, mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Matematika FPMIPA UPI 2020 yang telah memberikan semangat dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
12. Teman-teman Kelurahan Awardee LPDP UPI 8.0 yang senantiasa memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyalurkan bakat dan minatnya.

Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

Bandung, Desember 2022



Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
LEMBAR HAK CIPTA.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
UCAPAN TERI MAKASIH.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB II Kajian Pustaka	8
2.1 Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal.....	8
2.2 Masalah Matematika Kontekstual	10
2.3 Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah kontekstual	11
2.4 Motivasi Belajar.....	15
2.5 Penelitian Relevan.....	19
2.6 Definisi Operasional Variabel	23
BAB III Metode Penelitian	24
3.1 Desain Penelitian	24
3.2 Subjek dan Tempat Penelitian	24
3.3 Teknik Pengumpulan Data	25
3.4 Instrumen Penelitian	26
3.5 Teknik analisis Data.....	28
3.6 Keabsahan Data	30
3.7 Prosedur Penelitian	31

BAB IV Hasil dan Pembahasan	33
4.1 Hasil Penelitian.....	33
4.2 Pembahasan	119
BAB V Kesimpulan, Implikasi dan Saran	135
5.1 Kesimpulan.....	135
5.2 Implikasi.....	138
5.3 Saran	139
DAFTAR PUSTAKA.....	140
Lampiran.....	147

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hasil Kinerja Siswa Berdasarkan Brodie	12
Tabel 3.1 Kategorisasi Skor Motivasi Belajar.....	28
Tabel 4.1 Hasil Motivasi Belajar Siswa.....	34
Tabel 4.2 Hasil Motivasi Belajar Siswa- <i>Self-efficacy</i>	34
Tabel 4.3 Hasil Motivasi Belajar Siswa-Usaha	35
Tabel 4.4 Hasil Motivasi Belajar Siswa-Kecemasan.....	35
Tabel 4.5 Jenis Kesalahan Siswa Berdasarkan Motivasi Belajar	36
Tabel 4.6 Rata-Rata Skor Hasil Tes Setiap Kelompok.....	45
Tabel 4.7 Nilai Hasil Tes Subjek Terpilih	45
Tabel 4.8 Daftar Subjek Penelitian.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kesalahan Siswa.....	3
Gambar 2.1 Kesalahan <i>Basic Errors</i>	13
Gambar 2.2 Kesalahan <i>Appropriate Error</i>	14
Gambar 2.3 Kesalahan <i>Missing Information</i>	14
Gambar 3.1 Pengkodean Awal.....	29
Gambar 3.2 Hasil Pengaitan Kode.....	30
Gambar 4.1 Jawaban MST1 Soal Nomor 1	47
Gambar 4.2 Jawaban MST1 Soal Nomor 2	49
Gambar 4.3 Jawaban MST1 Soal Nomor 3	50
Gambar 4.4 Jawaban MST1 Soal Nomor 4	52
Gambar 4.5 Jawaban MSS5 Soal Nomor 1	54
Gambar 4.6 Jawaban MSS5 Soal Nomor 2	56
Gambar 4.7 Jawaban MSS5 Soal Nomor 3	58
Gambar 4.8 Jawaban MSS5 Soal Nomor 4.....	59
Gambar 4.9 Jawaban MSR2 Soal Nomor 1	62
Gambar 4.10 Jawaban MSR2 Soal Nomor 2	64
Gambar 4.11 Jawaban MSR2 Soal Nomor 3	66
Gambar 4.12 Jawaban MSR2 Soal Nomor 4	68
Gambar 4.13 Jawaban MUT5 Soal Nomor 1	71
Gambar 4.14 Jawaban MUT5 Soal Nomor 2	73
Gambar 4.15 Jawaban MUT5 Soal Nomor 3	74
Gambar 4.16 Jawaban MUT5 Soal Nomor 4	76
Gambar 4.17 Jawaban MUS11 Soal Nomor 1	79
Gambar 4.18 Jawaban MUS11 Soal Nomor 2	81
Gambar 4.19 Jawaban MUS11 Soal Nomor 3	83
Gambar 4.20 Jawaban MUS11 Soal Nomor 4	84
Gambar 4.21 Jawaban MUR2 Soal Nomor 1	87

Gambar 4.22 Jawaban MUR2 Soal Nomor 2	89
Gambar 4.23 Jawaban MUR2 Soal Nomor 3	91
Gambar 4.24 Jawaban MKR4 Soal Nomor 1	94
Gambar 4.25 Jawaban MKR4 Soal Nomor 2	96
Gambar 4.26 Jawaban MKR4 Soal Nomor 3	98
Gambar 4.27 Jawaban MKR4 Soal Nomor 4	99
Gambar 4.28 Jawaban MKS9 Soal Nomor 1	102
Gambar 4.29 Jawaban MKS9 Soal Nomor 2	104
Gambar 4.30 Jawaban MKS9 Soal Nomor 3	106
Gambar 4.31 Jawaban MKS9 Soal Nomor 4	108
Gambar 4.32 Jawaban MKT2 Soal Nomor 1	110
Gambar 4.33 Jawaban MKT2 Soal Nomor 2	113
Gambar 4.34 Jawaban MKT2 Soal Nomor 4	117
Gambar 4.35 Faktor Penyebab Kesalahan Siswa Motivasi- <i>Self-efficacy</i>	125
Gambar 4.36 Faktor Penyebab Kesalahan Siswa Motivasi-Usaha	128
Gambar 4.37 Faktor Penyebab Kesalahan Siswa Motivasi-Kecemasan	131

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian	147
Lampiran 1. 1 Kisi-Kisi Soal Matematika Kontekstual.....	148
Lampiran 1. 2 Soal Matematika Kontekstual.....	149
Lampiran 1. 3 Alternatif Jawaban	150
Lampiran 1. 4 Lembar Validasi Instrumen	163
Lampiran 1. 5 Kisi-Kisi Motivasi Belajar.....	171
Lampiran 1. 6 Angket Motivasi Belajar.....	173
Lampiran 1. 7 Lembar Validasi Motivasi Belajar	175
Lampiran 1. 8 Pedoman Wawancara	183
Lampiran 1. 9 Lembar Validasi Pedoman Wawancara	186
Lampiran 2 Analisis Hasil Uji Coba Instrumen	190
Lampiran 2. 1 Uji Validitas.....	191
Lampiran 2. 2 Uji Reabilitas	192
Lampiran 2. 3 Uji Taraf Kesukaran.....	193
Lampiran 2. 4 Uji Daya Pembeda.....	194
Lampiran 3 Analisis Data Hasil Penelitian	195
Lampiran 3. 1 Data Hasil Angket Motivasi Belajar	196
Lampiran 3. 2 Data Hasil Tes Soal Matematika Kontekstual	198
Lampiran 3. 3 Data Hasil Wawancara dan <i>Coding</i>	204
Lampiran 3. 4 Data Hasil Prediksi Kesalahan.....	223
Lampiran 4 Unsur-Unsur Penunjang Penelitian	227
Lampiran 4. 1 Surat Izin Penelitian	228
Lampiran 4. 2 Surat Balasan Penelitian	229
Lampiran 4. 3 Hasil Validasi Dari Validator	230
Lampiran 4. 4 Dokumentasi	253

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Cahyani, C., & Sutriyono, S. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar Bagi Siswa Kelas VII SMP Kristen 2 Salatiga. *JTAM / Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 2(1), 26. <https://doi.org/10.31764/jtam.v2i1.257>
- Adu, Assuah, E., & Asiedu-Addo. (2015). Students' errors in solving linear equation word problems: Case study of a Ghanaian senior high school. *African Journal of Educational Studies in Mathematics and Sciences*, 11(0), 17–30.
- Agsya, F. M., Maimunah, & Roza, Y. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa MTS. *Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 4(2), 31–44.
- Agustin, D. D., Marlina, E., Sara, H., & Haerul, J. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Dengan FongS Schematic Model for Error Analysis Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 6(1), 23. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v6i1.2504>
- Ainin, N., Hartono, W., & Aripin, J. (2020). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matriks dan kaitannya dengan motivasi belajar matematika pada kelas XI. *Euclid*, 7(2), 137–147.
- Akhiruddin, Sujarwo, Atmowardoyo, H., & H, N. (2019). *Belajar dan Pembelajaran* (1st ed.). CV. Cahaya Bintang Cemerlag.
- Amin, K., Kamid, K., & Hariyadi, B. (2021). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berdasarkan Newman Error Analysis Ditinjau dari Gender. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 2053–2064. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.692>
- Ardiani, R., & Azizah, D. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Kecemasan Siswa Berdasarkan Langkah Polya. *Konferensi Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 165–170.
- Arellano-García, Y., Vargas-De-León, C., Guzmán-Martínez, M., & Reyes-Carreto, R. (2022). A Simple Mathematics Motivation Scale and Study of Validation in Mexican Adolescents. *SAGE Open*, 12(1). <https://doi.org/10.1177/21582440221085264>
- Arianti. (2018). Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Didaktika Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117–134.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (3rd ed.). Sinar Grafika Offset.
- Asrori. (2020). *Psikologi Pendidikan: Pendekatan Multidisipliner* (1st ed.). Cv. Pena Persada.

Aswin, 2022

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA KONTEKSTUAL MENGGUNAKAN TEORI BRODIE DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR

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

- Astuti, W. R., Noerhasmalina, & Khasanah, B. A. (2021). Faktor Penyebab Kesalahan Siswa SMK dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Peluang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 111–121.
- Asvio, N., Arpinus, & Suharmon. (2017). ... of Learning Motivation and Learning Environment on Undergraduate Studentsâ€™ Learning Achievement of Management of Islamic Education, Study Program of *Noble International Journal of Social Sciences* ..., 2(2), 16–31. <https://ideas.repec.org/a/nap/nijssr/2017p16-31.html>
- Aswin, Dasari, D., & Ariati, C. (2021). How the Intrapersonal Intelligence and Learning Motivation Affect Students' Mathematics Learning Achievement During the Covid-19 Pandemic. *International Conference on Educational Studies in Mathematics (ICoESM 2021)*, 611(ICoESM), 500–504.
- Azeti, S., Mulyadi, H., & Purnama, R. (2019). Peran motivasi belajar dan disiplin belajar pada prestasi belajar mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan. *Journal of Business Management Education (JBME)*, 4(2), 10–17. <https://doi.org/10.17509/jbme.v4i2.16401>
- Brodie, K. (2010). *Teaching Mathematical Reasoning in Secondary School Classrooms* (1st ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09742-8>
- Brown, J., & Skow, K. (2016). *Mathematics: Identifying and Addressing Student Errors*. IRIS Center.
- Cahyani, A. (2018). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Kesalahan Kastolan Kelas VIII di MTS. Negeri 5 Jember*. Universitas Muhammadiyah Jember.
- Cahyati, S. Y., & Rhosalia, D. R. (2020). MENGGUNAKAN MEDIA GAMBAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR. *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(April), 9–16.
- Creswell, J. W. (2017). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed* (ketiga). Pustaka Pelajar.
- Dazrullisa, & Hadi, K. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Kriteria Watson. *Gentamulia*, XII(2), 73–88.
- DEPDIKNAS. (2006). *Standar Kompetensi, Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Tsanawiyah*.
- 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. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.110>
- Ekayana, S. D., Hermanto, D., & Affaf, M. (2020). Profil Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Berdasarkan Perbedaan Tipe Kepribadian Introvert dan Ekstrovert. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 8(2), 165. <https://doi.org/10.25273/jems.v8i2.7605>
- Fadilah, R., & Bernard, M. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam
- Aswin, 2022
ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA KONTEKSTUAL MENGGUNAKAN TEORI BRODIE DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Materi Kekongruenan Dan Kesebangunan. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4), 817–826. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.817-826>
- Fitry, R. S., Khamdun, & Ulya, H. (2022). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas V Di SDN Ronggo 03 Kecamatan Jaken. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), 2433–2442.
- Gullo, D. F. (2005). *Understanding Assessment and evaluation in early Childhood Education* (2nd ed.). Teachers College Press.
- Haling, A., & Pattaufi. (2017a). *Belajar dan Pembelajaran* (4th ed.). Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Haling, A., & Pattaufi. (2017b). *Belajar dan Pembelajaran* (A. Saman (ed.); Edisi Empa). Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Hamidah, N., & Barus, M. I. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri 093 Mandailing Natal. *Jurnal Literasiologi*, 7(3). <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v7i3.316>
- Harahap, Z. I. S., Muchlis, E. E., & Maulidiya, D. (2019). Faktor – Faktor Penyebab Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tentang Luas Permukaan Kubus Dan Balok Kelas Viii Smpn 18 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 3(3), 342–352. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.3.3.342-352>
- Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. In *Pustaka Ilmu* (Issue Maret). CV. Pustaka Ilmu Group.
- Hariyanto, Y., Aditama, R., & Rusdiana, Y. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi yang mempengaruhi return saham. *Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(2), 344–350. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i2.136>
- Hastari, R. C. (2019). Penerapan Strategi Tutor Sebaya Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1). <https://doi.org/10.26905/abdimas.v4i1.2811>
- Himawan, R. F., & Sulaiman, R. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Permasalahan Matematika Menurut Teori Polya Ditinjau Berdasarkan Kecemasan Matematika. *MATHEdunesa Jurnal*, 10(1).
- Hoogland, K., Pepin, B., de Koning, J., Bakker, A., & Gravemeijer, K. (2018). Word problems versus image-rich problems: an analysis of effects of task characteristics on students' performance on contextual mathematics problems. *Research in Mathematics Education*, 20(1), 37–52. <https://doi.org/10.1080/14794802.2017.1413414>
- Imaroh, A., Umah, U., & Asriningsih, T. M. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. 4(4).

<https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.843-856>

- Irfan, M. (2017). Analisis Kesalahan Siswa dalam Pemecahan Masalah Berdasarkan Kecemasan Belajar Matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(2), 143–149. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.8779>
- Johnson, R. B., & Christensen, L. (2014). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches* (Fifth edit). SAGE Publications.
- Kamal, S. (2018). Upaya Meningkatkan Kemampuan Siswa SMA Negeri 10 Banjarmasin Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Menggunakan Pembelajaran Mengacu Mba. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SENPIKA)*, 21–29.
- Karlina, A. (2019). Analisis Kesalahan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Kalkulus Diferensial Berdasarkan Kriteria Watson. *CENDEKIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7, 142–150. <https://doi.org/10.33659/cip.v7i2.128>
- Khusna, H., & Ulfah, S. (2021). Kemampuan Pemodelan Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 153–164.
- Layn, R., & Kahar, S. (2017). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)*, 03(76).
- Lutfia, L., & Zanthi, L. S. (2018). Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(1), 105–115. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v5i1a9.2018>
- Lutfianto, M., & Sari, A. F. (2017). Respon Siswa Terhadap Soal Matematika Mirip Pisa Dengan Konteks Berintegrasi Nilai Islam. *Jurnal Elemen*, 3(2), 108–117.
- Mafruhah, L., & Muchyidin, A. (2020). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan kriteria Watson. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(1), 24–35. <https://doi.org/10.21831/pg.v15i1.26534>
- Marzuqoh, F. A., Sujadi, A. ., & Arigiyati, T. A. (2020). Hubungan Antara Motivasi, Keaktifan, Gaya Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Se-Kecamatan Banguntapan. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1).
- Mischo, C., & Maab, K. (2013). The Effect of Teacher Beliefs on Student Competence in Mathematical Modeling-An Intervention Study. *Journal of Education and Training Studies*, 1(1), 19–38. <https://doi.org/10.11114/jets.v1i1.24>
- Mukminah, Hirlan, & Sriyani. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Berhitung Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 1. *Jurnal Pacu Pendidikan Dasar*, 1(1), 1–14. <https://unu-ntb.e-journal.id/pacu/article/view/66>
- Mursyida, M., & Amalia, Y. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Peluang Kelas XI SMA
- Aswin, 2022
ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA KONTEKSTUAL MENGGUNAKAN TEORI BRODIE DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

NEGERI 1 KAWAY XVI. *Genta Mulia*, X(1), 11–22.

- Neidorf, T., Arora, A., Erberber, E., Tsokodayi, Y., & Mai, T. (2020). *Student Misconceptions and Errors in Physics and Mathematics: Exploring Data from TIMSS and TIMSS Advanced*.
- Novianti, C., Berty, S., & Balan, J. M. (2020). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *SPEJ (Science and Physics Education Journal)*, 3(2).
- Noviza, T., Hsrotoyo, A., & Yani, A. (2019). *Kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari self-efficacy dalam materi geometri kelas XI SMK*. Untan Pontianak.
- Nurjan, S. (2016). *Psikologi Belajar* (2nd ed.). WADE GROUP.
- Nurussafa'at, F. A., Sujadi, I., & Riyadi. (2016). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi volume prisma dengan fong's shcematic model for error analysis ditinjau dari gaya kognitif siswa. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(2), 174–187. <https://jurnal.uns.ac.id/jpm/article/view/10862>
- Padmawati, N. P. W., Atmaja, I. M. D., & Noviyanti, P. L. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman Pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri 1 Blahbatuh. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 12(2), 11–16. <https://doi.org/10.23887/jjpm.v12i2.33319>
- Prabowo, H. H., RIYADI, R., & SUBANTI, S. (2021). Profil Kesalahan Pemecahan Masalah Kesebangunan Ditinjau Dari Kepercayaan Diri Dan Kecemasan Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 1099. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3644>
- Pradini, W. (2019). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linear dua variabel. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 33–45.
- Rahmawati, D., & Permata, L. D. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Dengan Prosedur Newman. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(2), 173–185.
- Ramlan, A. M., Hermayani, H., & Jahring, J. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Kepercayaan Diri. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2188. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3996>
- Rasid, M., Surahmat, & Faradiba, S. S. (2021). Analisis Kemampuan Pemcahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Materi Sistem Persamaan Liner 2 Variabel. *16(32)*, 76–86.
- Rizki, M. (2018). Profil Pemecahan Masalah Kontekstual Matematika Oleh Siswa Kelompok Dasar. *Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Sosial Keagamaan*, 18(November), 271–286.

Aswin, 2022

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA KONTEKSTUAL MENGGUNAKAN TEORI BRODIE DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR

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

- Rong, L., & Mononen, R. (2022). Error analysis of students with mathematics learning difficulties in Tibet. *Asian Journal for Mathematics Education*, 1(1), 52–65. <https://doi.org/10.1177/27527263221089357>
- Rosdianah, R., Kartinah, K., & Muhtarom, M. (2019). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Garis dan Sudut Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(5), 120–132. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i5.4458>
- Sari, P. M., Adha, I., & Efuansyah, E. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Siswa Kelas X Otp 2 Smk Negeri 1 Lubuklinggau. *Jurnal Math-UMB.EDU*, 8(1), 37–47. <https://doi.org/10.36085/math-umb.edu.v8i1.1073>
- Sidiq, U., & Choiri, M. M. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (1st ed., Vol. 53, Issue 9). CV. Nata Karya. [http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/METODE PENELITIAN KUALITATIF DI BIDANG PENDIDIKAN.pdf](http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/METODE%20PENELITIAN%20KUALITATIF%20DI%20BIDANG%20PENDIDIKAN.pdf)
- Sudaryono. (2017). *Metodologi Penelitian* (1st ed.). Kharisma Putra Utama Offset.
- Sugiarto, A. P., Suyati, T., & Yulianti, P. D. (2019). Faktor Kedisiplinan Belajar Pada Siswa Kelas X Smk Larenda Brebes. *Mimbar Ilmu*, 24(2), 232. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i2.21279>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Alfabeta Cv.
- Suratih, & Pujiastuti, H. (2020). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita program linear berdasarkan Newman ' s error analysis. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 111–123.
- Tong, D. H., & Loc, N. P. (2017). Students' errors in solving mathematical word problems and their ability in identifying errors in wrong solutions. *European Journal of Education Studies*, 3(6), 226–241. <https://doi.org/10.5281/zenodo.581482>
- Ulpa, F., Marifah, S., Maharani, S. A., & Ratnaningsih, N. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kontekstual pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Teori Nolting. *Square : Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 3(2), 67–80. <https://doi.org/10.21580/square.2021.3.2.8651>
- Utari, D. R., Wardan, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerit. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 534–540.
- Vivin, V., Marpaung, W., & Manurung, Y. S. (2019). Kecemasan dan motivasi belajar. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 8(2), 240–257. <https://doi.org/10.30996/persona.v8i2.2276>

- Winardi, A., Karo, U., & Kusman, M. (2014). *193 faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan penyelesaian studi mahasiswa jurusan pendidikan teknik mesin fptk upi*. 1(2), 193–199.
- Winata, R., & Friantini, R. N. (2019). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kuala Behe. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 7(2), 85–92.
- Woolfolk, A. (2020). *Educational Psychology, Global Edition*. In *Pearson Education Limited*.
- Yunus, A. S. M., & Wan Ali, W. Z. (2009). Motivation in the learning of mathematics. *European Journal of Social Sciences*, 7(4), 93–101.
- Zain, A. N. (2017). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Materi Trigonometri Kelas X. *Sigma*, 3(1), 12–16. <http://ejournal.unira.ac.id>
- Zebua, V., Rahmi, & Yusri, R. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Barisan Dan Deret Ditinjau Dari Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal LEMMA*, 6(2), 122–133. <https://doi.org/10.22202/jl.2020.v6i2.4088>