ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BANGUN DATAR BERDASARKAN TIPE *NOLTING* PADA SISWA SD NEGERI 2 LEJANG

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Andi Matappa

A. SUCI ISLAMIA
921862060010

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
STKIP ANDI MATAPPA
2025

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BANGUN DATAR BERDASARKAN TIPE NOLTING PADA SISWA SD NEGERI 2 LEJANG

Atas Nama Saudara :

Nama : A. Suci Islamia
NIM : 921862060010
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Setelah diperiksa/diteliti ulang, telah memenuhi syarat untuk dipertahankan dalam ujian skripsi.

Pangkajene, 10 Juli 2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Ahmad Budi Sutrisno, M.Pd	**Firdha Razak, S.Pd., M.Pd**

Diketahui Oleh:

Ketua STKIP Andi Matappa	Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
A. Zam Immawan Alam, S.H., M.H	**Firdha Razak, S.Pd., M.Pd**

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Diterima oleh panitia ujian skripsi sekolah tinggi keguruan dan ilmu pendidikan (STKIP) Andi Matappa, sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada hari Kamis, 18 September 2025.

Disahkan Oleh:

Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Andi Matappa

A. ZAM IMMAWAN ALAM, S.H., M.H.

Dengan susunan panitia ujian sebagai berikut:

Ketua	: Dr. AHMAD BUDI SUTRISNO, M.Pd.	(.....)
Sekretaris	: FIRDHA RAZAK, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Penguji	: 1. VIVI ROSIDA, S.Pd., M.Pd.	(.....)
	2. AMRULLAH MAHMUD, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Pembimbing	: 1. Dr. AHMAD BUDI SUTRISNO, M.Pd.	(.....)
	2. FIRDHA RAZAK, S.Pd., M.Pd.	(.....)

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: A. SUCI ISLAMIA
NPM	: 921862060010
Jurusan/Program Studi	: Ilmu Pendidikan/Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi	: ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BANGUN DATAR BERDASARKAN TIPE *NOLTING* PADA SISWA SD NEGERI 2 LEJANG

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan karya saya sendiri dan segala sesuatunya dikemudian hari adalah tanggung jawab saya sendiri. Apabila kemudian hari ternyata isi skripsi ini, baik sebagian maupun seluruhnya hasil tiruan atau duplikat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Pangkep, 10 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



A. SUCI ISLAMIA

NPM. 921862060010

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

MOTTO

"Step by step"

(Langkah demi langkah)

PERSEMBAHAN

"Dengan rasa syukur yang mendalam, karya skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orangtuaku tercinta. Ayah dan ibu, yang telah memberikan cinta, doa, dan dukungan tanpa henti. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, dan nasihat yang telah menjadi kekuatan serta inspirasi dalam setiap langkahku

dan tak lupa pula kepada kakak dan adikku tersayang, terima kasih atas dukungan moril dan materiil serta semangat yang tiada henti. Bantuan dan dukunganmu telah menjadi pendorong utama dalam menyelesaikan perjalanan perkuliahan ini.

Semoga karya ini dapat menjadi bukti nyata dari kerja keras dan pengabdian yang telah kalian berikan.

Tanpa kalian, pencapaian ini tidak akan mungkin terwujud".

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

ABSTRAK

A. Suci Islamia, 2025. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bangun Datar Berdasarkan Tipe Nolting Pada Siswa SD Negeri 2 Lejang. Skripsi. Dibimbing Oleh Ahmad Budi Sutrisno dan Firdha Razak, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Andi Matappa.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui jenis kesalahan serta penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bangun datar berdasarkan tipe Nolting pada siswa SD Negeri 2 Lejang.

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kualitatif terhadap 21 subjek penelitian yang merupakan siswa kelas V di SD Negeri 2 Lejang. Pengumpulan data dengan menggunakan instrumen tes tertulis bangun datar dan wawancara. Analisis data dengan melalui tahap reduksi data, penyajian data dan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa persentase jenis kesalahan teori Nolting, yaitu kesalahan membaca petunjuk sebesar (11.82%), kesalahan kecerobohan sebesar (20.91%), kesalahan konsep sebesar (23.64%), kesalahan penerapan sebesar (1.82%), kesalahan saat mengerjakan tes sebesar (18.18%), dan kesalahan belajar sebesar (23.64%). Penyebab dari kesalahan yang dilakukan siswa adalah siswa kurang teliti, siswa terlalu terburu-buru, siswa tidak percaya diri, siswa kurang memanfaatkan waktu dengan baik, siswa belum paham dengan maksud soal, siswa belum paham menggunakan konsep atau rumus, siswa tidak mengetahui konsep atau rumus dan siswa kurang berlatih soal-soal.

Kata kunci: analisis kesalahan, teori Nolting, bangun datar

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Andi Matappa.

Sholawat serta salam senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wasallam beserta keluarganya sebagai perantara untuk kebenaran. Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan yang pada dasarnya memberikan hikmah tersendiri bagi penulis, walau hanya berbekal kemampuan yang serba terbatas, namun tidak melemahkan semangat di jiwa untuk berusaha menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa semasa kuliah sampai selesainya skripsi ini berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu sepantasnya pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih setinggi-tingginya kepada:

1. Hj. Zaorah Zapan, S.Pd selaku Ketua Yayasan Matahari Matappa.
2. A. Zam Immawan Alam, S.H., M.H selaku Ketua STKIP Andi Matappa.
3. Firdha Razak, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) sekaligus pembimbing kedua yang telah membantu serta membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Ahmad Budi Sutrisno, M.Pd sebagai pembimbing pertama yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

5. Segenap staf Tata Usaha dan Dosen STKIP Andi Matappa, khususnya Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang telah mendidik dan mengajarkan ilmunya.
6. Teristimewa diucapkan terima kasih dan penghormatan kepada Ayahanda dan Ibunda yang tercinta atas segala doa dan dukungan yang tidak pernah putus. Memberikan cinta, kasih sayang, doa dan pengorbanan yang mengiringi setiap langkah untuk menyelesaikan pendidikan ini.
7. Para sahabat dan teman terdekat yang ikut membantu dalam memberikan semangat, masukan berupa saran dan selalu menemani baik selama perkuliahan maupun selama penyusunan skripsi ini.

Semoga budi baik dan bantuan berbagai pihak dapat bernilai ibadah dan memperoleh imbalan yang berlipat ganda di sisi Allah Subhanahu Wata'ala. Dalam kedudukannya sebagai manusia yang tidak lepas dari kehilafan, penulis menyadari skripsi ini masih perlu disempurnakan. Karenanya, dengan tangan terbuka penulis mengharapkan masukan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan. Aamiin.

Pangkajene, 10 Juli 2025

A. SUCI ISLAMIA

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Pustaka	10
B. Penelitian Relevan	26
C. Kerangka Pikir	28

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

BAB III METODE PENELITIAN 32
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian 32
B. Deskripsi Fokus 33
C. Lokasi dan Waktu Penelitian 35
D. Subyek Penelitian 36
E. Instrumen Penelitian 37
F. Teknik Pengumpulan Data 38
G. Teknik Analisis Data 44
H. Pengecekan Keabsahan Data 45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 47
A. Hasil Penelitian 47
B. Pembahasan Hasil Penelitian 70
C. Temuan/Keterbatasan Penelitian 77
BAB V PENUTUP 78
A. Kesimpulan 78
B. Saran 80
DAFTAR PUSTAKA 82

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 2. 1	Indikator Kesalahan Tipe Nolting	20
Tabel 3. 1	Tabel Interval Penilaian	37
Tabel 3. 2	Kisi-Kisi dan Pertanyaan Wawancara	40

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Pikir		31
Gambar 4. 1 Jawaban soal nomor 2	49	
Gambar 4. 2 Jawaban soal nomor 3		51
Gambar 4. 3 Jawaban soal nomor 5		52
Gambar 4. 4 Jawaban soal nomor 4		53
Gambar 4. 5 Jawaban soal nomor 3		55
Gambar 4. 6 Jawaban soal nomor 2		57
Gambar 4. 7 Jawaban soal nomor 3		59
Gambar 4. 8 Jawaban soal nomor 3		62
Gambar 4. 9 Jawaban soal nomor 4 dan 5		64
Gambar 4. 10 Jawaban soal nomor 1		66
Gambar 4. 11 Jawaban soal nomor 2, 3, 4 dan 5		67

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

DAFTAR LAMPIRAN

JUDUL **HALAMAN**

Lampiran 1 Lembar Validasi Instrumen Penelitian

a. Lembar Validasi Tes Hasil Belajar 87

b. Lembar Validasi Pedoman Wawancara 91

Lampiran 2 Instrumen Penelitian

a. Tes Tertulis Bangun Datar 96

b. Pedoman Wawancara 98

c. Kisi-kisi Soal Tes Bangun Datar 102

d. Rubrik Penilaian Tes Bangun datar 105

e. Rekapitulasi Persentase Jenis Kesalahan 109

f. Daftar Nilai dan Kategorisasi Siswa 111

Lampiran 3 Persuratan

a. Surat Keterangan Pembimbing 113

b. Surat Keterangan Nilai Seminar Proposal 114

c. Surat Keterangan Perbaikan Ujian 115

d. Surat Keterangan Validasi Instrumen 116

e. Surat Keterangan Izin Penelitian 117

f. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian 118

g. Surat Keterangan Nilai Ujian Hasil 119

h. Surat Keterangan Perbaikan Ujian 120

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

i. Dokumentasi Penelitian 121

Riwayat Hidup 128

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha secara sadar untuk mewujudkan sesuatu pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi yang lain. Pendidikan diwujudkan dengan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Tujuan utama pendidikan adalah untuk meraih cita-cita dengan meningkatkan kemampuan proses pendidikan (BP et al., 2022), sejalan dengan UU No.20 Tahun 2003 pasal 3 tentang sistem pendidikan nasional yang menyatakan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermatabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mencapai tujuan tersebut pendidikan di Indonesia membelajarkan beberapa mata pelajaran khususnya pada jenjang sekolah dasar diantaranya Bahasa Indonesia, Pendidikan Kewarganegaraan, Ilmu Pengetahuan Sosial, Ilmu Pengetahuan Alam dan Matematika.

Matematika adalah salah satu bidang ilmu yang sangat penting dalam kehidupan. Ketercapaian pendidikan matematika dapat diukur dari kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas matematika, mampu menerapkan tujuan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

pendidikan matematika ke dalam kehidupan sehari-hari mereka, dan membuat matematika menjadi bagian penting dari kehidupan mereka (Nurmahdiyah & Arliani, 2023). Namun, pada kenyataannya siswa masih mengalami kesulitan untuk mengimplementasikan pelajaran matematika secara utuh kedalam kehidupan sehari-hari mereka (Hasibuan, 2018). Perkembangan matematika dari tahun ketahun terus meningkat sesuai dengan tuntutan zaman. Karena tuntutan zaman itulah mendorong manusia untuk lebih kreatif dalam mengembangkan atau menerapkan matematika sebagai ilmu dasar. Salah satu pengembangan yang dimaksud adalah masalah pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika sangat diperlukan karena terkait dengan penanaman konsep pada siswa. Siswa itu yang nantinya ikut andil dalam pengembangan matematika lebih lanjut ataupun dalam mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam bidang pendidikan, melalui kurikulum pendidik memiliki dasar yang kuat dalam membimbing dan mendidik siswa sesuai dengan kebutuhan siswa. Konsep Kurikulum Merdeka Belajar mengarah pada pembelajaran berdasarkan pada proyek yang bertujuan untuk mengembangkan soft skill seperti kepemimpinan, integritas, keterampilan komunikasi, dan kerja sama tim yang baik, serta membentuk karakter yang sesuai dengan profil pelajar Pancasila (Wannesia et al., 2022). Kurikulum merdeka belajar memberikan kebebasan pada sekolah dalam mengembangkan kurikulum yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa dan masyarakat di sekitarnya (Fianingrum et al., 2023). Dengan adanya kebebasan ini, sekolah dapat mengembangkan kurikulum matematika yang lebih berorientasi pada

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

penerapan matematika dalam kehidupan nyata, sehingga siswa akan lebih memahami kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika dengan Kurikulum Merdeka dapat membantu menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan matematika yang lebih baik. Dengan mengembangkan kurikulum matematika yang lebih relevan dengan kebutuhan masyarakat dan lebih berorientasi pada penerapan matematika dalam kehidupan nyata, siswa akan lebih mudah memahami konsep matematika dan mengaplikasikannya dalam situasi nyata. Selain itu, pembelajaran matematika dengan Kurikulum Merdeka juga dapat membantu meningkatkan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah. Dalam Kurikulum Merdeka, sekolah dapat mengembangkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif, sehingga siswa akan lebih mudah mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah matematika (Daimah & Suparni, 2023). Kurikulum Merdeka berupaya meningkatkan kemampuan numerasi siswa, yang mencakup pemahaman konsep dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu bidang dalam matematika yang banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari yaitu bidang geometri khusunya bangun datar. Tujuan pembelajaran bangun datar adalah agar siswa memperoleh rasa percaya diri mengenai kemampuan matematikanya, menjadi pemecah masalah yang baik, dapat berkomunikasi dengan baik, dan dapat bernalar secara sistematis (Siregar, 2016). Pratiwi (2014) mengungkapkan Konsep bangun datar diperlukan dalam kehidupan nyata maka penting untuk dikuasai, akan tetapi kenyataannya yang menjadi perhatian adalah banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

soal bangun datar (Hanifaturrochmah et al., 2021). Bangun datar merupakan salah satu materi dalam pelajaran matematika yang dipelajari siswa tingkat SD. Bangun datar merupakan salah satu materi dimana siswa banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal, dikarenakan siswa kurang berlatih mengerjakan soal-soal, kesalahan siswa tidak membaca soal dan siswa kurang memahami konsep soal (Atiqoh, 2019). Pada dasarnya matematika kurang diminati oleh siswa karena matematika memiliki konsep dan prinsip matematika yang belum dipahami siswa dengan baik, sehingga dapat menyebabkan kesalahan. Apalagi jika berhubungan dengan soal bangun datar (Safitri et al., 2023). Pembelajaran terkait konsep bangun datar sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk itu siswa diharapkan mampu untuk menguasai konsepnya. Namun, pada kenyataannya siswa masih melakukan banyak kesalahan dalam menyelesaikan soal bangun datar.

Analisis kesalahan merupakan salah satu strategi yang dapat digunakan untuk memperbaiki kesalahan siswa dalam mengerjakan soal. Selain bermanfaat untuk siswa, analisis kesalahan juga memberikan manfaat bagi guru. Melalui analisis kesalahan, guru memiliki pengetahuan terhadap letak dan jenis kesalahan siswa. Dengan demikian, guru dapat menindaklanjuti dengan menyusun strategi, model, dan media pembelajaran yang tepat guna mengurangi kesalahan siswa.

Penelitian ini mengadaptasi dan menerapkan analisis kesalahan berdasarkan teori Nolting pada siswa sekolah dasar untuk mengetahui jenis-jenis kesalahan spesifik yang sering dilakukan oleh siswa sekolah dasar. Teori Nolting menerapkan indikator yang sangat terperinci untuk mengidentifikasi dan mengkategorikan kesalahan (Dita Anggraini et al., 2022). Hal ini memungkinkan guru untuk

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

menganalisis kesalahan bukan hanya sebagai hasil yang salah, tetapi juga sebagai cerminan dari tahap perkembangan kognitif siswa yang kemudian dapat memberikan wawasan tentang bagaimana proses berpikir mereka bekerja dan di mana letak kendala kognitifnya. Dibandingkan dengan analisis teori lainnya teori Nolting memiliki kerangka kerja diagnostik yang sangat praktis serta berfokus pada mengkategorikan jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal terutama matematika (Sukmawati et al., 2020). Sedangkan teori analisis lain misalnya teori Newman merupakan teori yang berfokus pada hierarki langkah-langkah pemecahan masalah terutama pada soal cerita (Rahmawati & Dhian Permata, 2018). Newman melihat kesalahan bukan sebagai kategori, melainkan sebagai sebuah proses yang terhenti pada salah satu tahapan.

Menurut Dr. Paul Nolting (Nolting, 2012) jenis kesalahan siswa dalam mengerjakan tes terdapat 6 jenis yaitu Kesalahan Petunjuk Arah (*Misread-Directions Errors*), yang merupakan kesalahan yang terjadi karena siswa melewatkan petunjuk arah atau memahami petunjuk arah tetapi melakukan kesalahan pula. Kesalahan Ceroboh (*Careless Errors*), yaitu kesalahan yang disebabkan oleh kecerobohan siswa. Kesalahan Konsep (*Concept Errors*), adalah kesalahan yang dilakukan ketika siswa tidak memahami konsep dan prinsip matematika yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Kesalahan Penerapan (*Application Errors*), yaitu kesalahan yang dilakukan ketika siswa mengetahui rumus tetapi tidak dapat menerapkannya untuk menyelesaikan soal. Kesalahan Saat Tes (*Test Taking Errors*), yaitu kesalahan yang ditimbulkan hal-hal khusus misalnya tidak menyelesaikan jawaban dari soal yang diberikan. Serta kesalahan belajar

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

(*Study Errors*), yaitu kesalahan yang terjadi ketika siswa mempelajari jenis materi yang salah atau tidak menghabiskan cukup waktu untuk mempelajarinya. Kesalahan bisa dikatakan hal yang wajar dilakukan, tetapi jika kesalahan yang dilakukan cukup banyak dan beruntun maka perlu adanya penanganan. Dalam mempelajari matematika, siswa melakukan kesalahan saat menyelesaikan soal merupakan suatu hal yang wajar. Jika kesalahan yang dilakukan siswa tidak segera ditangani dan ditindak lanjut, maka akan berdampak buruk bagi siswa. Siswa akan kesulitan dalam mempelajari materi berikutnya karena materi dalam pelajaran matematika saling berkaitan dan berhubungan satu sama lain.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh guru kelas V bahwa di SDN 2 Lejang tersebut masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika khususnya pada materi bangun datar. Beberapa kesalahan umum yang dilakukan oleh siswa dalam mengerjakan soal matematika bangun datar yaitu kesalahan pemahaman konsep, kesalahan penggunaan rumus, serta kesalahan menghitung.

Teori atau metode untuk mengetahui jenis kesalahan siswa tentulah banyak. Pemilihan teori atau metode ini disesuaikan dengan materi, jenis kesalahan apa yang ingin diketahui, kemampuan atau jenis soal yang digunakan, serta karakteristik siswa pun dapat menjadi hal yang dipertimbangkan. Menurut Ulpa (Ulpa et al., 2021) jenis kesalahan Nolting terfokus pada kesalahan konsep. Sejalan dengan hal tersebut terlihat jelas bahwa metode analisis kesalahan Teori Nolting ini lebih menekankan pada analisis kesalahan konsep. Meninjau kesalahan konsep dapat meningkatkan pemahaman tentang matematika. Kesalahan konsep harus

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Analisis Kesalahan

a. Pengertian Analisis

Analisis adalah penyelidikan suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui apa sebab-sebabnya, bagaimana duduk perkaranya, dan sebagainya. Menurut Sudjana (Solih, 2019) analisis adalah usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sedemikian hingga hierarki dan susunan yang jelas. Selanjutnya, analisis diharapkan dapat memilah integritas menjadi bagian-bagian yang tetap terpadu, untuk beberapa hal memahami proses, cara bekerja, dan sistematikanya.

Dalam kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) *online* (2018), analisis memiliki arti yaitu (1) penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab musabab, duduk perkara dan sebagainya), (2) penguraian pokok atas berbagai bagiannya dari penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan (3) penjabaran sesudah dikaji sebaik-baiknya (4) pemecahan persoalan yang dimulai dengan dugaan akan kebenarannya. Kemudian analisis dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) kontemporer Peter Salim dan Yenny Salim (2002) dijabarkan sebagai berikut:

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

1) Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (perbuatan, karangan, dan sebagainya) untuk mendapatkan informasi yang benar dan tepat (sebab musababnya, asal usul, dan sebagainya).
2) Analisis adalah penguraian pokok persoalan atas bagian-bagian, penelaahan bagian-bagian tersebut dan hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman keseluruhan.
3) Analisis adalah penjabaran suatu hal, dan sebagainya seteolah ditelaah secara seksama.
4) Analisis adalah proses pemecahan masalah yang dimulai dengan hipotesis sampai terbukti kebenarannya melalui beberapa kepastian (pengamatan, percobaan, dan sebagainya).
5) Analisis adalah proses pemecahan masalah (melalui akal) kedalam bagian-bagiannya berdasarkan metode yang konsisten untuk mencapai pengertian tentang prinsip-prinsip dasarnya.

Oleh karena itu, maka dapat disimpulkan bahwa analisis adalah usaha yang dilakukan untuk menyelidiki suatu peristiwa untuk mendapatkan informasi serta memilih unsur-unsur dan bagian-bagian yang dapat digunakan untuk mengetahui penyebabnya.

b. Pengertian Kesalahan

Kesalahan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) *online* (2018) berasal dari kata “salah” yang artinya (1) tidak benar, tidak betul, (2) keliru; khilaf, (3) menyimpang dari seharusnya, (4) luput; tidak mengenai sasaran, (5) kekeliruan. Menurut Wijaya dan Masriyah kesalahan adalah bentuk penyimpangan pada suatu

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

hal yang telah dianggap benar atau bentuk penyimpangan terhadap suatu yang telah disepakati atau ditetapkan sebelumnya. Kesalahan merupakan suatu yang mendasar dan positif dalam proses belajar. Namun, kenyataannya kesalahan juga dapat menurunkan rasa percaya diri siswa dalam menyelesaikan masalah sehingga dapat berakibat menurunnya kemampuan siswa. Sukirman dalam (Amir, 2015) mendefinisikan kesalahan sebagai penyimpangan terhadap hal benar yang bersifat sistematis, konsisten, maupun isidental. Kesalahan yang bersifat sistematis disebabkan oleh kompetensi siswa sedangkan yang bersifat isidental tidak disebabkan oleh kompetensi siswa.

Dari beberapa pengertian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kesalahan adalah menyimpang dari sesuatu yang sudah disepakati atau ditetapkan sebelumnya. Siswa bisa dikatakan melakukan kesalahan jika dalam menyelesaikan soal ia menyimpang dari apa yang seharusnya ia kerjakan dalam proses penyelesaian dan pada hasil akhirnya.

2. Analisis Kesalahan Nolting

Menurut (Rahmawati & Dhian Permata, 2018) analisis kesalahan adalah penyelidikan terhadap suatu bentuk penyimpangan atau kekeliruan dari jawaban tertulis siswa. Menurut Rushton (Nafiah et al., 2021) analisis kesalahan adalah langkah efektif dalam mengatasi kesalahpahaman dan memungkinkan siswa untuk merefleksikan pembelajaran mereka. Selain bermanfaat untuk siswa, analisis kesalahan juga memberikan manfaat bagi guru. Melalui analisis kesalahan, guru memiliki pengetahuan terhadap letak dan jenis kesalahan siswa. Dengan demikian,

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

guru dapat menindaklanjuti dengan menyusun strategi, model, dan media pembelajaran yang tepat guna mengurangi kesalahan siswa. Sejalan dengan yang diungkapkan Sapire (Nafiah et al., 2021) bahwa analisis kesalahan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh guru, maksudnya bagaimana guru mengambil tindakan terkait kesalahan siswa dan tergantung pada seberapa dalam pengetahuan dan konsep guru yang terkait dengan kesalahan tersebut.

Analisis kesalahan merupakan salah satu strategi yang dapat digunakan untuk memperbaiki kesalahan siswa dalam mengerjakan soal khususnya pada matematika. Runtukahu menyebutkan bahwa kesalahan atau kekeliruan belajar matematika yaitu kekeliruan dalam belajar berhitung, kekeliruan dalam belajar geometri, dan kekeliruan dalam menyelesaikan soal cerita. Ini berarti kesalahan siswa dalam belajar dan menyelesaikan masalah dapat dilihat dari kekeliruan kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam belajar dan menyelesaikan masalah (Arif Syafiudin et al., 2018).

Terdapat berbagai cara dalam mengetahui kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matematika, salah satunya dengan menggunakan analisis kesalahan berdasarkan Teori Nolting. Teori Nolting merupakan salah satu metode untuk menemukan jenis kesalahan yang dilakukan siswa ketika melakukan tes. Metode ini diperkenalkan oleh Paul D Nolting pada tahun 1998. Menurut (Dita Anggraini et al., 2022) pendekatan berbasis Teori Nolting untuk analisis kesalahan dapat diandalkan untuk memverifikasi analisis kelemahan konseptual. Teori Nolting membagi kesalahan siswa ke dalam enam kategori utama yang saling

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

melengkapi. Kategori-kategori ini mencakup berbagai aspek dari proses penyelesaian soal, dari pemahaman awal hingga kebiasaan belajar.

Menurut Dr. Paul Nolting (Nolting, 2012) jenis kesalahan siswa dalam mengerjakan tes terdapat 6 jenis, yaitu Kesalahan Petunjuk Arah (*Misread-Directions Errors*), yang merupakan kesalahan yang terjadi karena siswa melewatkan petunjuk arah atau memahami petunjuk arah tetapi melakukan kesalahan pula. Kesalahan Ceroboh (*Careless Errors*), yaitu kesalahan yang disebabkan oleh kecerobohan siswa. Kesalahan Konsep (*Concept Errors*), adalah kesalahan yang dilakukan ketika siswa tidak memahami konsep dan prinsip matematika yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Kesalahan Penerapan (*Application Errors*), yaitu kesalahan yang dilakukan ketika siswa mengetahui rumus tetapi tidak dapat menerapkannya untuk menyelesaikan soal. Kesalahan Saat Tes (*Test Taking Errors*), yaitu kesalahan yang ditimbulkan hal-hal khusus misalnya tidak menyelesaikan jawaban dari soal yang diberikan serta kesalahan belajar (*Study Errors*), yaitu kesalahan yang terjadi ketika siswa mempelajari jenis materi yang salah atau tidak menghabiskan cukup waktu untuk mempelajarinya.

Berdasarkan pengklasifikasian tersebut, terlihat jelas bahwa metode analisis kesalahan Teori Nolting ini lebih menekankan pada analisis kesalahan konsep. Meninjau kesalahan konsep dapat meningkatkan pemahaman tentang matematika. Kesalahan konsep harus diperbaiki untuk meningkatkan prestasi belajar selanjutnya. Siswa yang banyak melakukan kesalahan konsep akan gagal dalam menyelesaikan soal-soal matematika khususnya pada materi bangun datar.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

Menurut (Ulpa et al., 2021) Secara umum, faktor penyebab siswa melakukan kesalahan yaitu siswa jarang mengerjakan latihan soal kontekstual, siswa lebih menekankan hafalan rumus daripada pemahaman konsep serta siswa kurang memperdalam materi. Nolting (2012) mengelompokkan kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal matematika menjadi 6 yaitu:

1. Kesalahan membaca petunjuk (*Misread directions*)

   Kesalahan yang timbul ketika siswa melewatkan petunjuk untuk kesalahpahaman petunjuk tetapi tetap menyelesaikan masalah.
2. Kesalahan kecerobohan (*Careless errors*)

   Ketika siswa melakukan kesalahan dengan tidak hati-hati, atau tidak teliti dalam menuliskan kembali komponen-komponen soal yang diberikan sebelum menyelesaikan soal tersebut.
3. Kesalahan konsep (*Concept errors*)

   Kesalahan konsep adalah kesalahan yang dilakukan ketika siswa tidak memahami sifat atau prinsip matematika yang digunakan untuk menyelesaikan soal.
4. Kesalahan penerapan konsep (*Application errors*)

   Kesalahan yang dilakukan ketika siswa mengetahui rumus tetapi tidak dapat menerapkannya untuk menyelesaikan soal.
5. Kesalahan pada saat melakukan tes (*Test-talking errors*)

   Kesalahan yang ditimbulkan oleh hal-hal khusus misalnya tidak menyelesaikan jawaban dari soal yang diberikan. Berikut penyebab siswa kehilangan banyak poin saat ujian, yaitu :

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang dilakukan oleh peneliti pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Denzin dan Lincoln (2005) Pendekatan kualitatif didefinisikan sebagai metodologi yang menyediakan alat-alat dalam memahami arti secara mendalam yang berkaitan dengan fenomena yang kompleks dan prosesnya dalam praktik kehidupan sosial (Brady, 2015). Lebih lanjut, (Oun & Bach, 2014) menyebut metode kualitatif merupakan metode untuk menguji dan menjawab pertanyaan tentang bagaimana, dimana, apa, kapan, dan mengapa seseorang bertindak dengan cara-cara tertentu pada permasalahan yang spesifik. Dengan pendekatan kualitatif ini, peneliti dapat mengeksplorasi secara mendalam sikap-sikap manusia, perbedaan perspektif, dan pengalaman hidup untuk menemukan kompleksitas dalam situasi melalui kerangka secara menyeluruh (holistik).

Dari berbagai definisi di atas, secara umum dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian kualitatif untuk mendeskripsikan sebuah fenomena tertentu. Hal ini dikuatkan oleh pendapat (Nassaji, 2015) yang menyebut bahwa penelitian kualitatif atau penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan sebuah fenomena dengan berbagai karakter yang melingkupinya. Penelitian kualitatif juga

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

merupakan suatu pendekatan dalam melakukan penelitian yang berorientasi pada fenomena atau gejala yang bersifat alami. Penelitian kualitatif sifatnya mendasar dan naturalistis atau bersifat kealamian, serta tidak bisa dilakukan di laboratorium, melainkan di lapangan. Oleh sebab itu, penelitian semacam ini sering disebut dengan *naturalistic inquiry* atau *field study* (Abdussamad, 2021).

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi fenomenologi. Fenomenologi adalah sebuah metodologi kualitatif yang mengizinkan peneliti menerapkan dan mengaplikasikan kemampuan subjektivitas dan interpersonalnya dalam proses penelitian eksploratori (Alase, 2017). Dalam penelitian ini, peneliti terlibat dalam situasi dan setting fenomenanya yang diteliti. Peneliti diharapkan selalu memusatkan perhatian pada kenyataan atau kejadian dalam konteks yang diteliti. Penelitian ini untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bangun datar berdasarkan tipe nolting pada siswa SD Negeri 2 Lejang.

B. Deskripsi Fokus

Adapun definisi dari deskripsi fokus yang ada pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Analisis kesalahan adalah suatu proses yang dilakukan untuk mengidentifikasi, mengklasifikasi, dan menganalisis penyebab kesalahan yang terjadi, baik itu dalam konteks bahasa, matematika, ilmu pengetahuan, atau bidang lainnya.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

Analisis kesalahan siswa dalam penelitian ini berdasarkan tipe nolting. Teori analisis kesalahan nolting merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa ketika mengerjakan soal, khususnya dalam bidang matematika. Jenis kesalahan siswa dalam mengerjakan tes terdapat 6 jenis, yaitu Kesalahan Petunjuk Arah (*Misread-Directions Errors*), yang merupakan kesalahan yang terjadi karena siswa melewatkan petunjuk arah atau memahami petunjuk arah tetapi melakukan kesalahan pula. Kesalahan Ceroboh (*Careless Errors*), yaitu kesalahan yang disebabkan oleh kecerobohan siswa. Kesalahan Konsep (*Concept Errors*), adalah kesalahan yang dilakukan ketika siswa tidak memahami konsep dan prinsip matematika yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Kesalahan Penerapan (*Application Errors*), yaitu kesalahan yang dilakukan ketika siswa mengetahui rumus tetapi tidak dapat menerapkannya untuk menyelesaikan soal. Kesalahan Saat Tes (*Test Taking Errors*), yaitu kesalahan yang ditimbulkan hal-hal khusus misalnya tidak menyelesaikan jawaban dari soal yang diberikan. Serta kesalahan belajar (*Study Errors*), yaitu kesalahan yang terjadi ketika siswa mempelajari jenis materi yang salah atau tidak menghabiskan cukup waktu untuk mempelajarinya.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Lejang yang beralamat di Jalan Andi Naping Kelurahan Samalewa, Kecamatan Bungoro, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Sulawesi Selatan. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu tahun ajaran 2024/2025. Alasan peneliti mengambil tempat ini karena ada dua alasan yang sangat relevan dan menarik dalam kontekas penelitian ini.

Pertama, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas V SD Negeri 2 Lejang mengungkapkan bahwa masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika khususnya pada materi bangun datar. Hal ini sejalan dengan hasil observasi awal yang dilakukan yang menunjukkan beberapa kesalahan umum yang dilakukan oleh siswa dalam mengerjakan soal matematika bangun datar yaitu kesalahan pemahaman konsep, kesalahan penggunaan rumus, serta kesalahan menghitung. Hal ini memberikan keragaman data yang diperlukan untuk mengidentifikasi jenis-jenis kesalahan apa saja yang dilakukan siswa.

Kedua, sekolah ini telah menerapkan Kurikulum Merdeka belajar pada tahun ajaran 2024/2025. Pada Kurikulum Merdeka Belajar salah satu materi yang diajarkan adalah materi bangun datar. Materi bangun datar ini juga termuat dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dimana AKM ini bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai mata pelajaran. Hal ini memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian tentang bagaimana jenis-jenis kesalahan yang siswa lakukan dalam menyelesaikan soal matematika bangun datar.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

D. Subyek Penelitian

Subjek yang peneliti jadikan sebagai informan dalam penelitian ini adalah guru wali kelas dan siswa kelas V SD Negeri 2 Lejang yang berjumlah secara keseluruhan 21 siswa, yang terdiri 14 orang perempuan dan 7 orang laki-laki. Namun, siswa ini nantinya yang akan diberikan tes hasil belajar terkait materi bangun datar. Kemudian tes hasil belajar siswa dikumpulkan dan diperiksa untuk menentukan kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa yang terbagi atas 6 kesalahan yaitu jenis yaitu Kesalahan Petunjuk Arah (*Misread-Directions Errors*), Kesalahan Ceroboh (*Careless Errors*), Kesalahan Konsep (*Concept Errors*), Kesalahan Penerapan (*Application Errors*), Kesalahan Saat Tes (*Test Taking Errors*), Serta kesalahan belajar (*Study Errors*).

Dalam pengkategorian siswa dapat dilihat dari tes hasil belajar pada materi bangun datar. Calon subjek dikategorikan berdasarkan hasil tes, kategori pertama terdiri dari 2 orang siswa dengan hasil tes tinggi, sedangkan kategori kedua terdiri dari 2 orang siswa dengan hasil tes sedang, dan kategori ketiga terdiri dari 2 orang siswa dengan hasil tes rendah untuk menganalisis perbedaan kesalahan yang siswa buat dalam menyelesaikan soal matematika bangun datar. Dalam penentuan kategori subjek penelitian ini didasarkan pada interval nilai yang digunakan oleh sekolah dasar yang ditunjukkan pada tabel sebagai berikut

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

Tabel 3. 1 Tabel Interval Penilaian

Interval Nilai	Predikat	Keterangan
80-100	A	Sangat Baik
40-79	B	Baik
<39	C	Kurang

(Sumber: SD Negeri 2 Lejang)

Pemilihan subjek dilakukan dengan mempertimbangkan hasil tes yang diperoleh siswa, di mana siswa dengan hasil tes tinggi, sedang dan rendah dipilih untuk memberikan perspektif yang berbeda mengenai kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika bangun datar. Tujuan dari pemilihan subjek berdasarkan hasil tes ini adalah untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematika pada siswa dengan kinerja akademik yang berbeda.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut (Sugiyono, 2016) adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian yang diamati. Instrumen diperlukan untuk mempermudah pekerjaan dan meningkatkan hasil, dalam arti lebih tepat, lengkap dan sistematis sehingga data lebih mudah diolah. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Tes Tertulis

Instrumen tes tertulis disusun untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa dalam pelajaran matematika materi bangun datar. Bentuk instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes objektif yang berbentuk uraian

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

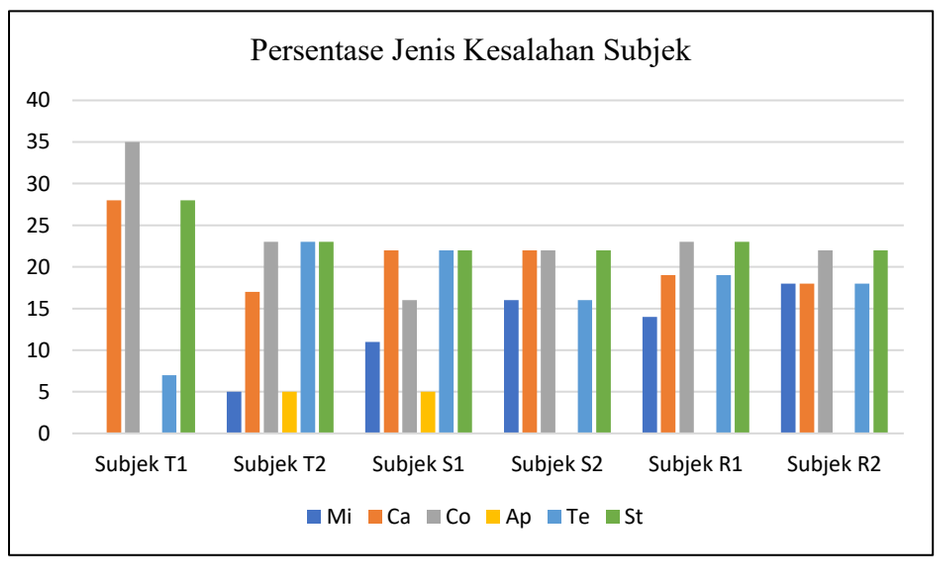
Penelitian ini dilakukan pada hari Rabu tanggal 28 Mei 2025, yakni dengan pemberian tes tertulis terhadap 21 orang siswa dari kelas V. Pengambilan data penelitian ini menggunakan triangulasi teknik yang dilakukan dengan menggunakan hasil tes kemudian dicek dengan hasil wawancara dari subjek penelitian yang sama.

Berdasarkan rumusan masalah penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis kesalahan serta penyebab kesalahan yang siswa alami berdasarkan teori nolting dalam menyelesaikan soal matematika bangun datar dengan menggunakan tes hasil belajar berupa pertanyaan sebanyak 5 soal uraian. Berdasarkan hasil tes diperoleh hasil siswa dengan kriteria nilai tertinggi sebanyak 2 orang, siswa kriteria nilai sedang sebanyak 13 orang dan siswa dengan kriteria nilai terendah sebanyak 6 orang. Dari hasil ini kemudian nantinya akan dipilih hanya 6 orang dari masing-masing 2 setiap hasil tes dengan kriteria nilai tertinggi, sedang dan terendah yang selanjutnya akan dinamai dengan subjek T1, subjek T2, subjek S1, Subjek S2, subjek R1 dan subjek R2. Setelah mengerjakan soal tes tertulis bangun datar, setiap subjek akan di wawancarai mengenai soal tes. Wawancara dilakukan satu persatu secara bergantian sehingga peneliti mudah menyimpulkan informasi-informasi yang dibutuhkan terkait kesulitan-kesulitan yang dialami. Dalam penelitian ini peneliti tidak melaksanakan pembelajaran melainkan hanya pemberian tes berupa

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

soal untuk mengetahui kemampuan pemahaman siswa terkait materi bangun datar dan wawancara untuk memperoleh informasi secara mendalam terkait kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal.

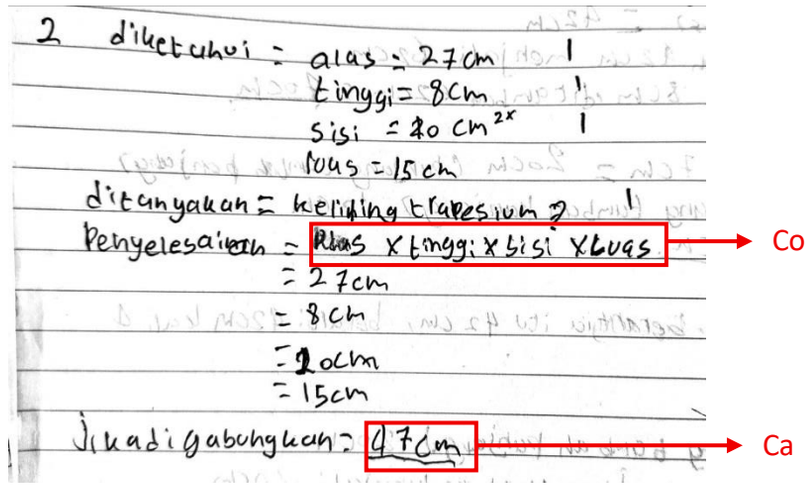
Berdasarkan hasil tes tertulis bangun datar yang diberikan kepada siswa, diperoleh hasil bahwa kesalahan yang dilakukan siswa meliputi kesalahan petunjuk arah *(Missread-direction Errors (Mi)),* kesalahan kecerobohan *(Careless Errors (Ca))* Kesalahan Konsep *(Concept Errors (Co)),* Kesalahan Penerapan *(Application Errors (Ap)),* kesalahan saat tes *(Test Taking Error (Te)),* dan kesalahan belajar *(Study Errors (St))*. Berikut persentase untuk setiap jenis kesalahan subjek penelitian yang disajikan dalam bentuk diagram.



Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

1. Analisis Kesalahan Siswa Kelompok Tinggi (Subjek T1)

Berdasarkan soal nomor 2, subjek T1 menjawab sebagai berikut.



Gambar 4. 1 Jawaban soal nomor 2

Berdasarkan hasil pekerjaan nomor 2 subjek 1 (T1) pada kelompok tinggi, terlihat bahwa subjek T1 mampu menyelesaikan permasalahan tetapi tidak tepat dalam memberikan jawaban. Subjek T1 melakukan kesalahan kecerobohan *(Ca)* dan kesalahan konsep *(Co)*. Subjek T1 melakukan kesalahan dengan salah dalam menggunakan konsep/rumus untuk menyelesaikan soal, dan juga siswa menjumlahkan setiap komponen yang diketahui padahal tanda operasi yang tertulis adalah tanda operasi (×). Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek T1 belum menguasai pemahaman konsep mengenai keliling trapesium dan mengalami kesalahan serta keliru dalam menerapkan operasi matematika yang tepat dan sesuai. Hal ini didukung penggalan petikan wawancara subjek T1 sebagai berikut:

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

…

P : Apakah kamu mengetahui rumus untuk mencari keliling trapesium yaitu a+b+c+d?

T1 : “Ohiya kak heheh, saya tidak tahu rumus itu kak”

…

Hal ini menunjukkan subjek T1 kurangnya pengetahuan spesifik atau adanya rumus yang belum dikuasai oleh subjek T1. Selain itu subjek T1 juga mengungkapkan

…

P : Tapi di bagian rumus kamu tulis alas×tinggi berarti operasi yang seharusnya yaitu perkalian bukan penjumlahan

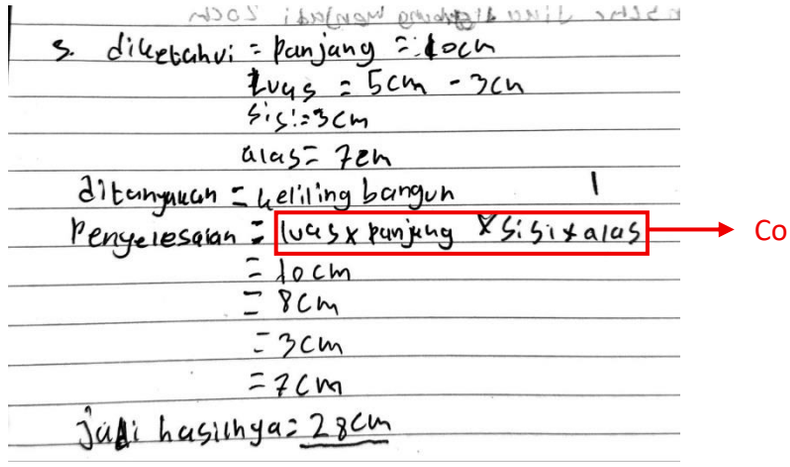
T1 : “Ohiya kak, saya salah maaf kak saya tidak memperhatikan dengan baik”

…

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek T1 kelompok tinggi, maka diperoleh reduksi data bahwa subjek T1 salah dalam menerapkan konsep/rumus untuk mencari keliling trapesium dan juga subjek T1 mengetahui perbedaan kedua jenis simbol operasi matematika yaitu penjumlahan (+) dan perkalian (×), namun salah dalam proses pengerjaannya. Hal ini disebabkan karena siswa tidak mengetahui rumus serta siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

Berdasarkan soal nomor 3, subjek T1 menjawab sebagai berikut.



Gambar 4. 2 Jawaban soal nomor 3

Berdasarkan hasil pekerjaan nomor 3 subjek 1 (T1) pada kelompok tinggi. Terlihat bahwa siswa T1 melakukan kesalahan konsep *(Co)* dan kesalahan belajar *(St)*. Hal ini ditunjukkan dengan T1 tidak bisa menerapkan rumus yang akan digunakan untuk menentukan keliling bangun gabungan. Hal ini didukung penggalan petikan wawancara subjek T1 sebagai berikut:

…

P : Lalu apa rumus untuk mencari keliling persegi panjang?

T1 : “Saya sudah lupa rumusnya kak, saya hanya langsung mengerjakan”

…

Hal ini menunjukkan subjek T1 tidak dapat mengingat konsep matematis dan memilih solusi praktis daripada mengingat rumus teoretis. Selain itu subjek T1 juga mengungkapkan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

P : Kemudian apakah kesimpulan yang adik tuliskan sudah benar?

T1 : “kesimpulannya salah kak, karena saya salah gunakan rumus”

P : Apakah kamu sering mengerjakan latihan soal bangun datar?

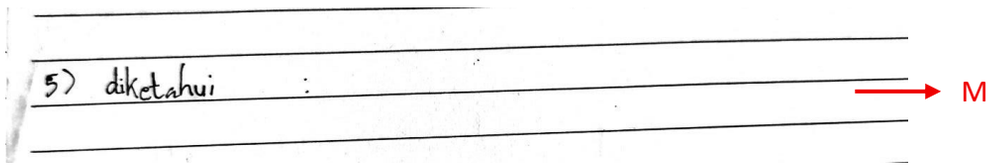
T1 : “Jarang kak, saya hanya mengerjakan jika ada PR”

…

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek T1 , maka diperoleh reduksi data bahwa subjek T1 salah dalam menggunakan rumus dan juga tidak dapat menyimpulkan hasil akhir dengan tepat. Hal ini disebabkan karena siswa jarang mengerjakan latihan soal sehingga lupa terkait konsep/rumus bangun datar.

2. Analisis Kesalahan Siswa Kelompok Tinggi (Subjek T2)

Berdasarkan soal nomor 5, subjek T2 menjawab sebagai berikut.



Gambar 4. 3 Jawaban soal nomor 5

Berdasarkan hasil pekerjaan nomor 5 subjek 2 (T2) pada kelompok tinggi, terlihat bahwa siswa T2 melakukan kesalahan petunjuk arah *(Mi)*. Hal ini ditunjukkan dengan subjek T2 tidak menuliskan komponen yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Hal ini didukung penggalan petikan wawancara subjek T2 sebagai berikut:

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan yang telah disajikan pada bab IV, maka penelitian tentang "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bangun Datar Berdasarkan Tipe Nolting Pada Siswa SDN 2 Lejang" ini dapat disimpulkan dengan mengacu pada Teori Nolting, siswa V SD Negeri 2 Lejang melakukan kesalahan dengan rincian persentase kesalahan sebagai berikut:

1. Jenis kesalahan penyelesaian soal matematika bangun datar meliputi kesalahan petunjuk arah *(Missread-direction Errors)* sebesar 11.82%, kesalahan kecerobohan *(Careless Errors)* sebesar 20.91%, Kesalahan Konsep *(Concept Errors)* sebesar 23.64%, Kesalahan Penerapan *(Application Errors)* sebesar 1.82%, kesalahan saat tes *(Test Taking Errors)* sebesar 18.18%, dan kesalahan belajar *(Study Errors)* sebesar 23.64%. Secara keseluruhan, siswa melakukan kesalahan pada setiap soal.
2. Faktor penyebab kesalahan yang dilakukan oleh siswa yakni sebagai berikut:

a. Kesalahan petunjuk arah *(Missread-direction Errors)* yakni lemahnya kemampuan siswa dalam mengidentifikasi informasi berupa gambar ke dalam konsep matematika yang relevan, kurangnya pemahaman siswa sehingga tidak mampu mengingat langkah dalam menyelesaikan soal serta siswa kurang memperdalam materi dan latihan soal terutama materi bangun datar.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

b. Kesalahan kecerobohan *(Careless Errors)* yakni siswa yang mengalami kesalahan, ditemukan beberapa faktor-faktor penyebab yaitu siswa terlalu tergesa-gesa dan tidak teliti dalam mlakukan proses hitungan, siswa tidak mengecek kembali jawaban sebelum diserahkan ke peneliti.
c. Kesalahan konsep *(Concept Errors)* yakni siswa tidak mengetahui permasalahan dalam soal, tidak teliti dalam melakukan proses hitungan, tidak paham dengan materi bangun datar, tidak tahu konsep/rumus yang harus duigunakan untuk menyelesaikan soal.
d. Kesalahan penerapan *(Application Errors)* yakni siswa tidak mengerti makna dari masalah, siswa tidak bisa membuat pemecahan masalah secara beruntun dan benar, serta siswa siswa tidak menerapkan rumus yang tepat sesuai dengan pertanyaan.
e. Kesalahan saat tes *(Test Taking Errors)* yakni siswa tidak memahami dengan baik konsep bangun datar sehingga ia tidak mampu menyelesaikan jawaban dan siswa merasa ragu terhadap jawabannya sendiri sehingga tidak berani menyampaikan kesimpulan dari jawabannya.
f. Kesalahan belajar *(Study Errors)* yakni siswa siswa tidak menghabiskan cukup waktu untuk mengulangi kembali materi yang telah dipelajari, siswa juga mengahabiskan sebagian besar waktunya untuk bermain atau bepergian sehingga jarang atau bahkan tidak pernah mengerjakan latihan soal, serta siswa hanya akan belajar ketika diberikan tugas rumah atau disuruh oleh orang tua.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diharapkan penelitian ini dapat menjadi kritik membangun yang baik berdasarkan analisis data dan pembahasan yang diperoleh dari data lapangan di SD Negeri 2 Lejang. Sebagai saran dari penelitian ini, maka sumbangsih penelitian ini diharapkan mampu:

1. Bagi guru

a. Setelah adanya penelitian ini, hendaknya guru mengetahui jenis kesalahan yang dominan terjadi oleh siswa pada saat mengerjakan soal matematika. Guru penting menyadari bahwa kesalahan yang dilakukan siswa beragam serta kebiasaan belajar yang beragam, sehingga penting untuk mengkaitkan keberagaman yang ada supaya hasil belajar maksimal sesuai dengan karakteristik gaya belajar siswa secara individu.

b. Beberapa siswa perlu pendekatan lebih lanjut mengenai pemahamannya yang masih tertinggal khususnya siswa yang tidak memahami konsep materi yang diajarkan.

c. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi tenaga pendidik dan peneliti selanjutnya untuk mengembangkan pembelajaran bangun datar pada khususnya, serta dapat menggali jenis kesalahan siswa.

2. Bagi sekolah penelitian ini dapat menjadi masukan untuk mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal matematika bangun datar. Selain itu dapat menjadi masukan untuk meningkatkan metode maupun strategi pembelajaran supaya proses pembelajaran lebih maksimal.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

3. Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini, hendakya dapat melakukan penelitian dengan cara membedakan latar belakang masalah yang berbeda, objek maupun subjek yang dipakai sampai metode yang digunakan. Peneliti lain juga dapat mempertimbangkan faktor atau variabel lain dalam melakukan penelitian misalnya perbedaan gender siswa, gaya belajar siswa dan gaya kognitif siswa. Sehingga dapat melakukan penelitian secara detail dengan melihat perbedaan hasil yang diperoleh dimulai dari pembelajaran sampai pada proses penilaian.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

DAFTAR PUSTAKA

Abdussamad, Z. (2021a). *Metode Penelitian Kualitatif*. CV. Syakir Media Press.

Abdussamad, Z. (2021b). *Metode Penelitian Kualitatif -- Dr_ H_ Zuchri Abdussamad, S_I_K_, M_Si_ -- Pertama, 2021 -- Syakir Media Press -- 9786239753436 -- 47a786c632eaacfe4cd0ed902ff64d55 -- Anna's Archive*. CV. Saykir Media Press.

Aditya, M., Putra, A., & Jaeng, M. (2016). Analisis Kesalahan Siswa Kelas VII SMP Al-Azhar Mandiri Palu Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Luas dan Keliling Bangun Datar. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*. http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/download/7196/5787

Alase, A. (2017). The Interpretative Phenomenological Analysis (IPA): A Guide to a Good Qualitative Research Approach. *International Journal of Education and Literacy Studies*, *5*(2), 9. https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.5n.2p.9

Amir, M. F. (2015). Analisis Kesalahan Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Dalam Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linier. *Jurnal Edukasi*, *1*(2).

Arif Syafiudin, M., Hartoyo, A., & Nursangaji, A. (2018). Kesulitan Siswa Menyelesaikan Soal Mengenai Jarak Dalam Bangun Ruang Berdasarkan Model Kesulitan Newman. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, *7*.

Atiqoh, K. S. N. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar. *Journal of Mathematics Education*, *1*(1), 63–73. https://doi.org/10.15408/ajme.v1i1.11687

Basyir, M. S., Dinana, A., & Devi, A. D. (2022). Kontribusi teori belajar kognitivisme David P. Ausubel dan Robert M. Gagne dalam proses pemebelajaran. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, *7*. https://doi.org/10.14421/jpm.2022.71.12

BP, A. R., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, *2*.

Brady, S. R. (2015). Utilizing and Adapting the Delphi Method for Use in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*, *14*(5). https://doi.org/10.1177/1609406915621381

Daimah, U. S., & Suparni. (2023). SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied Pembelajaran Matematika pada Kurikulum Merdeka dalam Mempersiapkan Peserta Didik di Era Society 5.0. *Jurnal of Mathematics Education and Applied*, *04*, 131–139. https://doi.org/10.36655/sepren.v4i1

Darmawati, Irawan, E. B., & Chandra, T. D. (2016). Kesalahan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar Segiempat Berdasarkan Teori Nolting. *Jurnal Ilmu Pendidikan*.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

Dita Anggraini, F., Febrianti, L., & Istiandaru, A. (2022). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Soal pada Materi Permutasi Berdasarkan Teori Nolting. *Seminar Nasional Pengenalan Lapangan Persekolahan UAD*.

Fathiyah, I. (2020). *Analisis Kualitatif Kesalahan Pengerjaan Soal Matematika Tipe HOTS Berdasarkan Teori Nolting Pada Siswa SMP*. https://repository.upi.edu/

Fianingrum, F., Novaliyosi, N., & Nindiasari, H. (2023). Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, *5*(1), 132–137. https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4507

Hanifaturrochmah, Sary, R. M., & Azizah, M. (2021). Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Nolting Pada Siswa Kelas IV SD. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP Universitas PGRI Semarang*, *8*, 310–321.

Hasibuan, E. K. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Di SMP Negeri 12 Bandung. *AXIOM*, *7*(1).

Manibuy, R., Mardiyana, & Saputro, D. R. S. (2015). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Berdasarkan Taksonomi Solo Pada Kelas X SMA Negeri 1 Plus Di Kabupaten Nabire-Papua. *Jurnal Elektronik Pembelejaran Matematika*, *2*(9), 933–945. http://jurnal.fkip.uns.ac.id

Nafiah, S., Sulistyorini, Y., Budi Utomo Malang, I., & yang bersangkutan, P. (2021). Analisis Kesalahan dalam Memahami Geometri Transformasi melalui Pemetaan Konsep. *Jurnal Internasional Penelitian Dalam Pendidikan*, *1*(1), 6–15. www.onlinedoctranslator.com

Nassaji, H. (2015). Qualitative and descriptive research: Data type versus data analysis. In *Language Teaching Research* (Vol. 19, Issue 2, pp. 129–132). SAGE Publications Ltd. https://doi.org/10.1177/1362168815572747

Ningsih, I. F., Murani Hutapea, N., & Roza, Y. (2023). Analisis Kesalahan Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan Trigonometri Berbasis Etnomatematika Menggunakan Teori Nolting. *Mathema Journal*, *5*(2), 150–161.

Nolting, P. D. (2012). *Math Study Skills Workbook: Your Guide to Reducing Test Anxiety And Improving Study Strategies* (4th ed.). Brooks/Cole.

Nolting, P. D. (2018). *Winning at Math: Your Guide to Learning Mathematics Through Successful Study skills (Sevent Edition)* (Daniel Crown, Ed.; 7th ed.). Academic Success Press, Inc.

Nurmahdiyah, F., & Arliani, E. (2023). Analisis Kesalahan Siswa SMA Kelas X Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berbasis Kontekstual Pada Materi Fungsi Kuadrat. *Jurnal Pedagogi Matematika*, *9*(2), 97–112. https://doi.org/10.21831/jpm.v9i2.19602

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

Oktafia, R., & M, S. (2019). *Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Berorientasi PISA Ditinjau Dari Gender Pada Siswa Kelas VIII Muhammadiyah 2 Masaran*. http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/79127

Oun, M. A., & Bach, C. (2014). Qualitative Research Method Summary. In *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology (JMEST)* (Vol. 1). www.jmest.org

Pala, R. H., Herman, T., & Prabawanto, S. (2019). Students' error on mathematical literacy problems. *Journal of Physics: Conference Series*, *1157*(2). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022125

Purnamasari, S. (2021). *Analisis Penggunaan Media Lagu Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Materi Bangun Datar Kelas IV SD*. STKIP PGRI PACITAN.

Rahmawati, D., & Dhian Permata, L. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Liniear Dengan Prosedur Newman. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, *5*(2), 173–185. http://jurnal.uns.ac.id/jpm

Safitri, N. K., Gusti, I., Putu, A., Wulandari, A., Made, G. A., & Putri, A. (2023). Analisis kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Tipe HOTS Materi Aljabar Berdasarkan Teori Nolting. *Jurnal Santiaji Pendidikan*, *13*(1).

Siregar, N. (2016). Meninjau Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP melalui Wawancara Berbasis Tugas Geometri. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, *5*(2), 128–137.

Solih, M. (2019). *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Pecahan Kelas VII SMP NU Palembang*. Universitas Islam Negeri Raden Fatah.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. CV Alfabeta.

Sukmana, E. I., & Arhasy, E. A. (2019). *Analisis Kesalahan Siswa Dalam menyelesaikan Soal Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Kawali Tahun Ajaran 2018/2019*. http://jurnal.unsil.ac.id/index/php/sncp/article/view/1040/700

Sukmawati, S., Amelia, R., Siliwangi, I., & Terusan Jenderal Sudirman Cimahi, J. (2020). Analisis Kesalahan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Materi Segiempat Berdasarkan Teori Nolting. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, *3*(5). https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i5.423-432

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

Wannesia, B., Rahmawati, F., Azzahroh, F., Ramadan, F. M., & Agustin, M. E. (2022). Inovasi Pembelajaran Kurikulum Merdeka di Era Society 5.0. *Media Penelitian*

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA









Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA

RIWAYAT HIDUP



A. SUCI ISLAMIA, Lahir di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Sulawesi Selatan, tepatnya di Bungoro pada tanggal 03 Januari 2001. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan suami istri Bapak A. Akib Liong dan Ibu Rasmadiana.

Penulis pertama kali menempuh pendidikan di Taman Kanak-kanak Melati Bungoro pada tahun 2007. Selanjutnya di tahun 2007 penulis melanjutkan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Lejang hingga tahun 2013. Kemudian di tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 1 Bungoro hingga tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 3 Bontang hingga tahun 2019. Kemudian pada tahun 2021 penulis melanjutkan ke pendidikan tinggi dengan mengikuti program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Andi Matappa.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/P_OzSKe7KQpJYTWsUoQMNA