

**ANALISIS KESALAHAN PESERTA DIDIK DALAM
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA
MENGUNAKAN *ASSESSMENT DIAGNOSTIC***

SKRIPSI

oleh

Arianti

NIM : 06081282025034

Program Studi Pendidikan Matematika



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KESALAHAN PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MENGGUNAKAN *ASSESSMENT DIAGNOSTIC*

SKRIPSI

oleh

Arianti

NIM: 06081282025034

Program Studi Pendidikan Matematika

Mengesahkan:

Koordinator Program Studi,



Weni Dwi Pratiwi, S. Pd., M. Sc.
NIP 198903102015042004

Dosen Pembimbing,



Novika Sukmaningthias, S. Pd., M. Pd.
NIP 199111082019032019



Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,

Dr. Ketang Wiyono, S. Pd., M. Pd.
NIP 197905222005011005

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arianti

NIM : 06081282025034

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika Menggunakan *Assessment Diagnostic*” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 18 Januari 2024

Yang membuat pernyataan,



Arianti

NIM 06081282025034

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya dan tepat waktu. Penulis mengucapkan terima kasih dan mempersembahkan skripsi ini kepada:

- ♥ Keluarga. Kedua orang tua, bapak M. Rusli, S.Pd dan Ibu Asbariyati, A.Md.Pd. yang selalu mendoakan, mengusahakan, memberikan semangat, dan memfasilitasi hingga saya berada di tahap ini. Terima kasih atas segala bentuk dukungan dari Ayah dan Ibu selama ini. Dan tak lupa terima kasih kepada Assu'udi S.Kom, kakak laki-laki saya yang selalu mendukung dan menemani dalam segala proses yang saya lalui.
- ♥ Dosen Pembimbing, Ibu Novika Sukmaningthias, S.Pd., M.Pd. Terima kasih atas bimbingan dari segala proses perkuliahan hingga tahap skripsi.
- ♥ Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat serta kepada Admin Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Sriwijaya yang telah membantu dalam proses administrasi perkuliahan.
- ♥ Dosen validator, yaitu Ibu Novita Sari S.Pd., M.Pd. dan Ibu Zuli Nuraeni, S.Pd., M.Pd. atas arahan dan masukan untuk instrumen penelitian hingga dapat digunakan dalam penelitian.
- ♥ Ibu Sri Andayani, S.Pd. dan Ibu Siti Hawa, S.Pd., yaitu guru Matematika SMP Negeri 46 Palembang yang telah mempermudah dan membantu dalam proses penelitian.
- ♥ Peserta didik kelas VIII.4 SMP Negeri 46 Palembang yang telah dilibatkan dalam penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- ♥ Sobat ICUN (Ilmu dan Cinta untuk Anak Negeri) di UKM Unsri Mengajar terkhusus teman-teman Badan Pengurus Harian 2022-2023 (Teletubbies) dan Badan Pengurus Harian 2023-2024 (Tadika Mesra). Kak Yessi, Kak Muti, Kak Tsarwah, Kak Uus, Kak Zainal, Kak Effan, Hanip, Cinta, Farah, Annida, Fadhilah dan lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih

telah menciptakan perjalanan masa perkuliahan yang lebih berwarna dan membuat saya merasa memiliki keluarga baru.

- ♥ Novia, Fazila, Febri, dan Riky yang telah menjadi teman baik mendengar segala keluh, kesah, dan impian serta mengaminkannya.
- ♥ Jesika dan Nadia sebagai teman “*seperdospeman*” yang selalu saling mendukung dan mengingatkan dalam proses pembuatan skripsi ini.
- ♥ Seluruh rekan mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2020 kelas Indralaya maupun Palembang yang telah sama-sama berjuang dan memberikan berbagai kenangan.
- ♥ Tim Kampus Mengajar 4 di SMP 4 Satu Atap Indralaya (Ulak Segelung), Tim Mantera PKM 2023, dan Teman Belajar Angkatan 4 GernasTastaka di Kabupaten Lahat yang menghiasi perjalanan perkuliahan dengan memberikan kesempatan saya untuk menjadi relawan dalam dunia pendidikan.
- ♥ Terima kasih untuk semua insan yang pernah berjumpa secara sengaja maupun tidak disengaja untuk sekedar singgah ataupun bertahan dan menemani hingga kini.
- ♥ Terakhir, terima kasih untuk diri ini yang telah bertahan dan selalu berproses. Terima kasih sudah tidak takut kepada dunia.

***“Burung terbang dengan kedua sayapnya,
manusia terbang dengan impiannya”***

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika Menggunakan *Assessment Diagnostic*” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Novika Sukmaningthias, S.Pd., M.Pd. sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri, Bapak Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, dan Ibu Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc., Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Ibu Nyimas Aisyah M.Pd., Ph.D. selaku penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Terima kasih kepada Ibu Zuli Nuraeni, S.Pd., M.Pd., Ibu Novita Sari, S.Pd., M.Pd., Ibu Sri Andayani, S.Pd. selaku validator dalam penelitian ini. Terima kasih kepada Kepala SMP Negeri 46 Palembang, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, Ibu Sri Andayani, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Matematika, dan Siswa kelas VIII.4 yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, 18 Januari 2024

Penulis,



Arianti

NIM 06081282025034

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Analisis Kesalahan	6
2.1.1 Pengertian Analisis dan Kesalahan	6
2.1.2 Kesalahan Menyelesaikan Soal	6
2.1.3 Analisis Kesalahan Teori Newman	7
2.2 <i>Assessment Diagnostic</i>	10
2.2.1 Pengertian <i>Assessment Diagnostic</i>	10
2.2.2 Jenis-jenis <i>Assessment Diagnostic</i>	11
2.3 Hasil Penelitian yang Relevan	12
2.4 Kerangka Berpikir	14
BAB III	15
METODE PENELITIAN	15
3.1 Jenis Penelitian	15

3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	15
3.3	Subjek Penelitian	15
3.4	Prosedur Penelitian	15
3.4.1	Persiapan	15
3.4.2	Pelaksanaan	16
3.4.3	Tahapan Akhir	16
3.5	Instrumen Penelitian	17
3.6	Teknik Pengumpulan Data	17
3.6.1	Tes	17
3.6.2	Wawancara	17
3.6.3	Dokumentasi	18
3.7	Teknik Analisis Data	18
3.7.1	Analisis Data Tes	18
3.7.2	Analisis Data Wawancara	19
3.7.3	Analisis Data Dokumentasi	19
3.7.4	Penarikan Kesimpulan	20
BAB IV	.....	21
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	21
4.1	Hasil Penelitian	21
4.1.1	Deskripsi Tahapan Persiapan Penelitian	21
4.1.2	Deskripsi Tahapan Pelaksanaan Penelitian	23
4.1.3	Deskripsi dan Analisis Data Penelitian	25
4.2	Pembahasan	42
BAB V	.....	47
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	47
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	.....	49
LAMPIRAN	.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Indikator Analisis Kesalahan Teori Newman	9
Tabel 2	Kategori Tingkat Kesalahan Peserta Didik	19
Tabel 3	Hasil Revisi Instrumen Penelitian	21
Tabel 4	Agenda Persiapan Penelitian	23
Tabel 5	Frekuensi Kategori Kemampuan Peserta Didik	39
Tabel 6	Nilai Rata-rata Tes Diagnostik	39
Tabel 7	Hasil Analisis Data Tes Diagnostik Peserta Didik	40
Tabel 8	Persentase dan Kategori Kesalahan Peserta Didik	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Peserta Didik Mengerjakan Tes Tertulis	24
Gambar 2	Wawancara Peserta Didik	25
Gambar 3	Soal Nomor 1	25
Gambar 4	Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 1	26
Gambar 5	Soal Nomor 2	26
Gambar 6	Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 2	27
Gambar 7	Soal Nomor 3	27
Gambar 8	Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 3	27
Gambar 9	Soal Nomor 4	28
Gambar 10	Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 4	28
Gambar 11	Soal Nomor 5	29
Gambar 12	Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 5	29
Gambar 13	Soal Nomor 6	30
Gambar 14	Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 6	30
Gambar 15	Soal Nomor 7	31
Gambar 16	Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 7	31
Gambar 17	Soal Nomor 8	31
Gambar 18	Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 8	32
Gambar 19	Soal Nomor 9	32
Gambar 20	Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 9	32
Gambar 21	Soal Nomor 10	33
Gambar 22	Jawaban Peserta Didik Soal Nomor 10	33
Gambar 23	Jawaban Subjek JKB (Tinggi)	34
Gambar 24	Jawaban Subjek MG (Sedang)	35
Gambar 25	Jawaban Subjek DR (Rendah)	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Usul Judul Skripsi	54
Lampiran 2	Surat Keputusan Penunjukan Pembimbing Skripsi	55
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian dari Dekanat FKIP UNSRI	57
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian dari Badan KESBANGPOL Kota Palembang	58
Lampiran 5	Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Palembang	59
Lampiran 6	Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	60
Lampiran 7	Surat Tugas Validator	61
Lampiran 8	Lembar Validasi	62
Lampiran 9	Surat Pernyataan Validator	74
Lampiran 10	Soal Tes	77
Lampiran 11	Kisi-kisi Soal Tes	79
Lampiran 12	Rubrik Penilaian Soal Tes	81
Lampiran 13	Pedoman Wawancara	91
Lampiran 14	Lembar Jawaban Peserta Didik	93
Lampiran 15	Transkrip Wawancara	98
Lampiran 16	Sertifikat Seminar Hasil	102
Lampiran 17	Kartu Bimbingan	103
Lampiran 18	Bukti Submit Artikel	106
Lampiran 19	Hasil Pengecekan Plagiarisme	107
Lampiran 20	Daftar Hadir Dosen Penguji	108

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis kesalahan dan penyebab terjadinya kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika menggunakan *assessment diagnostic*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 46 Palembang dengan subjek 33 peserta didik kelas VIII. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pemberian tes tertulis, wawancara, dan dokumentasi. Analisis kesalahan berdasarkan teori Newman. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik melakukan 5 kesalahan dalam menyelesaikan *assessment diagnostic* berdasarkan teori Newman, yaitu kesalahan membaca sebesar 25,11%, kesalahan memahami sebesar 35,68%, kesalahan transformasi sebesar 48,88%, kesalahan keterampilan proses sebesar 70,40%, dan kesalahan penulisan jawaban akhir sebesar 81,17%. Penyebab kesalahan-kesalahan tersebut disebabkan rendahnya kemampuan peserta didik dalam membaca simbol, tidak memahami informasi yang ada pada soal, kurang tepat dalam mengaplikasikan rumus/teori dalam langkah-langkah penyelesaian soal, ketidaktelitian peserta didik dalam mengoperasikan bilangan, dan tidak paham dalam menentukan strategi dalam menyelesaikan soal matematika.

Kata Kunci: *Analisis Kesalahan Peserta Didik, Teori Newman, Assessment Diagnostic*

ABSTRACT

This study aims to determine the types of errors and the causes of students' errors in solving mathematics problems using diagnostic assessment. This research was conducted at SMP Negeri 46 Palembang with 33 class VIII students as subjects. This research is a descriptive research. The data collection techniques used were written tests, interviews and documentation. Error analysis based on Newman's theory The results of this research show that students made 5 mistakes in completing diagnostic assessments based on Newman's theory, namely reading errors of 25.11%, comprehension errors of 35.68%, transformation errors of 48.88%, process skills errors of 70.40%. %, and errors in writing the final answer were 81.17%. The causes of these errors are due to students' low ability to read symbols, not understanding the information in the problem, not being precise in applying formulas/theories in the steps to solving problems, students' inaccuracy in operating numbers, and not understanding in determining strategies in solve math problems.

Keywords: *Analysis of Student Errors, Newman's Theory, Assessment Diagnostic*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era globalisasi kini mendorong setiap orang berhadapan dengan berbagai pengetahuan dan informasi. Matematika adalah salah-satu bidang ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dapat berfungsi untuk alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang lainnya maupun sebagai pengembangan dari matematika itu sendiri (Siagian, 2016). Hal tersebut selaras dengan tujuan pendidikan nasional di Indonesia sendiri disesuaikan dengan kebutuhan perkembangan bangsa Indonesia. Berdasarkan UU RI pada Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 37 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib diajarkan pada pendidikan dasar dan menengah (Sisdiknas, 2003).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari taman kanak-kanak hingga tingkat perguruan tinggi tidak terlepas dari pelajaran matematika (Sari et al., 2023). Pada hakikatnya, salah satu ilmu dasar yang harus dikuasai peserta didik selain menulis dan membaca adalah matematika. Karena dengan mempelajari menulis, membaca, dan matematika akan mempermudah peserta didik dalam memahami ilmu lainnya.

Tujuan pembelajaran matematika sendiri dapat dirincikan sebagai berikut: (1) mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi perubahan keadaan serta cara berpikir dalam kehidupan yang selalu berkembang; dan (2) mempersiapkan peserta didik agar dapat mengaplikasikan matematika dan penalaran matematis dalam kehidupan sehari-hari serta mempelajari berbagai ilmu pengetahuan lainnya (Chisara et al., 2021). Berdasarkan tujuan tersebut disimpulkan bahwa pembelajaran matematika memiliki peranan penting. Pada pelaksanaannya, pelajaran matematika sendiri tidak lepas dari soal-soal yang harus diselesaikan (Oroh et al., 2022). Maka dari itu, kemampuan menyelesaikan soal matematika dianggap penting yang harus dikuasai oleh peserta didik. Namun, pada kenyataannya kualitas pendidikan matematika tetap menjadi perhatian, mengingat

rendahnya hasil belajar peserta didik. Di saat yang sama, laporan PISA (*Programme for International Students Assessment*) tahun 2018 menunjukkan Indonesia menduduki peringkat 6 dari bawah, yaitu urutan ke 74 dengan skor 379 untuk matematika (OECD, 2019). Hasil studi PISA tersebut dapat digunakan sebagai salah satu ukuran untuk mengetahui ukuran kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika (Sutama et al., 2019). Hal tersebut selaras dengan apa yang terjadi di lapangan, kemampuan matematika peserta didik di Indonesia terbilang masih berada pada tingkatan rendah, yaitu hanya mampu menyelesaikan persoalan matematika sederhana (Prastyo, 2020).

Rendahnya kualitas pembelajaran matematika peserta didik dikarenakan oleh beberapa faktor diantaranya adalah kesulitan belajar matematika. Kesulitan-kesulitan yang dialami oleh peserta didik dapat berdampak pada pembelajaran, di antara lain adalah kesalahan peserta didik. Pengertian kesalahan itu sendiri adalah berupa penyimpangan dari suatu kesepakatan atau kebenaran. Penyimpangan yang dilakukan oleh peserta didik ketika memecahkan suatu masalah dalam soal dapat dijelaskan dengan teori *Newman's Error Analysis* (NEA), yaitu tahapan untuk mengetahui dan mengkaji cara siswa menyelesaikan masalah pada soal sehingga hasil kajian dapat menjadi bahan evaluasi yang berguna untuk memperbaiki kualitas pembelajaran (Cahyaningtyas et al., 2021). Menurut teori *Newman's Error Analysis* (NEA) jenis kesalahan peserta didik dapat dibedakan menjadi 5 kesalahan, yaitu kesalahan membaca, kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban akhir (Agustina, 2020). Kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik dalam berproses adalah salah satu komponen yang penting, kesalahan bisa menjadi batu loncatan seseorang untuk menjadi lebih baik, tetapi dapat pula menjadi batu sandungan yang dapat mencegahnya untuk maju.

Menurut Cahyani & Aini (2021) kesalahan dalam proses penyelesaian yang dilakukan oleh peserta didik dalam penyelesaian soal akan berdampak pada hasil belajar peserta didik. Adapun pendapat oleh Utami et al. (2023) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa dengan menelaah kesalahan peserta didik, guru

dapat memahami faktor peserta didik mengalami kesulitan saat menyelesaikan pertanyaan matematika serta faktor yang memengaruhi meningkatnya minat belajar peserta didik. Oleh karena itu, kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik perlu dianalisis, tujuannya untuk memperoleh informasi yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi bagi guru dan peserta didik. Kesalahan yang dilakukan peserta didik pada saat proses pembelajaran dapat dijadikan sebagai referensi oleh guru dalam membuat rancangan pembelajaran atau sebagai acuan untuk membantu peserta didik menyadari kesalahannya. Salah satu evaluasi yang dapat digunakan untuk melihat kesalahan peserta didik adalah menggunakan *assessment diagnostic*.

Assessment diagnostic merupakan asesmen yang dirancang untuk menemukan kekuatan dan kelemahan (Arifin et al., 2019). Tes diagnostik dapat dimanfaatkan sebagai langkah awal untuk mengetahui kesalahan peserta didik (Permata et al., 2017). Adapun menurut Kunaenih et al. (2023), kelemahan konsep yang dimiliki oleh peserta didik dapat diketahui melalui tes diagnostik yang dirancang secara khusus dengan tujuan menemukan kesalahan konsep, sehingga hasil tes yang diberikan dapat menunjukkan letak kesalahan peserta didik agar dapat ditangani dan diberikan tindakan sebagai solusi supaya kesalahan tersebut tidak berkelanjutan. Pentingnya *assessment diagnostic* dalam konteks pendidikan tidak bisa diabaikan begitu saja, karena *assessment diagnostic* membantu guru dalam memahami tingkat pemahaman peserta didik pada materi pelajaran secara individual (Nugroho et al., 2023). Setelah guru mengetahui letak kesalahan peserta didik, guru dapat merancang instrumen yang akan digunakan pada pembelajaran selanjutnya.

Analisis kesalahan peserta didik ini sebelumnya sudah dilakukan oleh Utami et al. (2023) dan Destiani et al. (2022). Pada kedua penelitian tersebut sama-sama menganalisis mengenai kesalahan peserta didik, pada penelitian tersebut berfokus pada satu materi dan menggunakan instrumen tes biasa. Oleh karena itu, untuk mengetahui kelemahan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika tidak dapat dilihat dari satu bagian materi saja. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk menggunakan *assessment diagnostic* dalam melihat kesalahan peserta didik

dalam menyelesaikan permasalahan matematika berdasarkan teori *Newman's Error Analysis* (NEA).

Berdasarkan uraian di atas, hal ini menjadi tugas bagi peneliti untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi peserta didik khususnya dalam pembelajaran matematika, yaitu menganalisis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika. Hal tersebut yang mendorong peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika Menggunakan *Assessment Diagnostic***”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan apa yang telah dibahas pada latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, oleh sebab itu rumusan masalah dari penelitian ini adalah

- 1.2.1 Bagaimana kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika menggunakan *assessment diagnostic*?
- 1.2.2 Apa faktor penyebab terjadinya kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika menggunakan *assessment diagnostic*?

1.3 Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk

- 1.3.1 Mengetahui kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika menggunakan *assessment diagnostic*.
- 1.3.2 Mengetahui faktor penyebab terjadinya kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika menggunakan *assessment diagnostic*.

1.4 Manfaat

Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

- 1.4.1 Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan memotivasi peserta didik untuk meningkatkan pemahaman mengenai materi pada matematika.
- 1.4.2 Bagi guru matematika, merupakan upaya dari guru untuk mengetahui kesalahan peserta didik dalam memahami materi dan refleksi bagi guru dalam menggunakan metode pembelajaran matematika untuk mengetahui kesalahan peserta didik.
- 1.4.3 Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menemukan kesalahan peserta didik dan meningkatkan pembelajaran matematika di sekolah.
- 1.4.4 Bagi peneliti, sebagai bahan masukan yang bermanfaat dan berguna untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Lady. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Segitiga dan Segiempat. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 8(2), 188–197.
- Annisa, R., & Kartini, K. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika Menggunakan Tahapan Kesalahan Newman. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 522–532.
- Arifin, S., Hidayah, I., & Raya Tuwel, J. (2019). The Analysis of Problem Solving Ability in Terms of Cognitive Style in Problem Based Learning Model with Diagnostic Assessment. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 8(2), 147–156.
- Aulia, J., & Kartini. (2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Himpunan Bagi Siswa Kelas VII SMP/MTs. *Pendekar : Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(1), 60.
- Cahyani, A., & Aini, I. N. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri Berdasarkan Kriteria Watson. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(2), 365–372.
- Cahyaningtyas, O., Rahardi, R., & Irawati, S. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Berdasarkan Teori Newman Analysis of Student ' s Errors in Solving Equality and Inequality Absolute Value Problems Based on Newman ' s Theory. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(November), 238–248.
- Chisara, C., Hakim, D. L., & Kartika, H. (2021). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 65–72.
- Darmawan, I., Kharismawati, A., Hendriana, H., & Purwasih, R. (2018). Analisis Kesalahan Siswa SMP Berdasarkan Newman dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(1), 71.
- Daswarman, D. (2020). Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Prosedur Newman. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 4(1), 73.
- Destiani, V., Siagian, T. A., Irsal, N. A., Agustinsa, R., & Susanto, E. (2022). Diagnosis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Statistika Kelas VIII Smp Negeri 2 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 6(3), 429–439.

- Gusti Satria, T., Maya Sari, D., Rosalina, E., & Rijal, A. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Pada Siswa Kelas V Sd Negeri 43 Lubuklinggau. *Jurnal Paris Langkis*, 2(2), 23–32.
- Harahap, D. O., & Zahari, C. L. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Newman's Error Analysis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Dan Minat Belajar Menggunakan Model Contextual Teaching Learning Di SMA Negeri 1 Portibi. *Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 8(2), 562–575.
- Haryati, Suyitno, & Junaedi. (2016). Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pemecahan Masalah Berdasar Prosedur Newman. *Unnes Journal of Mathematics Education (UJME)*, 5(1), 8–15.
- Hikmasari, P., Kartono, & Mariani, S. (2017). Analyze of Diagnostic Assessment and Remedial Teaching Result of Mathematics Problem Solving Achievement by Problem Based Learning Mode. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 6(1), 215–222.
- Ilmiyah, L., Purnomo, S., & Mayangsari, S. N. (2018). ANALISIS KESALAHAN PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(1), 105–115.
- Jumiati, Y., & Zanthi, S. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linier Satu Variabel. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 165.
- Kemendikbud. (2021). *Asesmen Diagnostik Unit Modul Asesmen Indonesia*.
- Kunaenih, Firdaus, Farisi, S. Al, & Hasanah Nidaul. (2023). *Pengaruh Assesment Diagnostik Terhadap Motivasi Belajar*. 5(1), 451–456.
- Mahmudah, W. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe HOTS Berdasarkan Teori Newman. *Jurnal UJMC*, 4(1), 49–56.
- Mubarok, A., & Dewi, E. Y. (2021). Analisis Kesalahan Peserta Didik Smp Dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Berpikir Kritis Berdasarkan Newman. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 2(1), 121–135.
- Munawaroh, N., Rohaeti, E. E., & Aripin, U. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Kategori Kesalahan Menurut Watson dalam Menyelesaikan Soal Komunikasi Matematis Siwa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 993.
- Nasution, S. W. (2021). Assesment Kurikulum Merdeka Belajar Di Sekolah Dasar. *Prosding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 1(1), 135–142.

- Nugroho, D., Febriantania, P., & Ridaningsih, I. (2023). *A Systematic Literature Review : Implementasi Asesmen Diagnostik pada Kurikulum Merdeka*. 9(2).
- OECD. (2019). What Students Know and Can Do. In *PISA 2009 at a Glance: Vol. I*.
- Oktaviana, D. (2018). Analisis Tipe Kesalahan Berdasarkan Teori Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Mata Kuliah Matematika Diskrit. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 5(2), 22.
- Oroh, V., Manurung, O., & Tumulun, N. K. (2022). Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Matriks. *ADIBA: Journal of Education*, 02(02), 228–291.
- Permata, J. I., Sukestiyarno, Y. L., & Hindarto, N. (2017). Analisis Representasi Matematis Ditinjau dari Kreativitas dalam Pembelajaran Cps dengan Asesmen Diagnostik. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 233–241.
- Prasasti, A. T., & Dewi, C. (2020). Pengembangan Assesment of Inovation Learning Berbasis Revolusi Industri 4.0. untuk Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 66–73.
- Prastyo, H. (2020). Kemampuan Matematika Siswa Indonesia Berdasarkan TIMSS. *Jurnal Padagogik*, 3(2), 111–117.
- Rahmawati, D., & Permata, L. D. (2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear dengan Prosedur Newman. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 5(2), 173–185.
- Santoso, D. A., Farid, A., & Ulum, B. (2017). Error Analysis of Students Working about Word Problem of Linear Program with NEA Procedure. *Journal of Physics: Conference Series*, 855(1).
- Sari, I. L., Anwar M Saidun, Choirudin, & Maghfiroh, W. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Teorema Phytagoras di Sekolah Berbasis Pondok Pesantren. *Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *MES: Journal of Matematics Education and Science*, 2(1), 58–67.
- Siregar, N. F. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 7(1), 1–14.
- Sisdiknas. (2003). Undang Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003. *UU Sisdiknas*, 1–21. www.hukumonline.com
- Sumadiasa, I. G. (2014). Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Dolo dalam Menyelesaikan Soal Luas Permukaan dan Volume Limas. *Jurnal*

Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako, 01(2), 184–207.

Sutama, S., Sofia, S., & Novitasari, M. (2019). Analisis Kemampuan Penyelesaian Soal Matematika Berorientasi Pisa Dalam Konten Perubahan Dan Hubungan Pada Siswa Smp. *Jurnal VARIDIKA*, 31(2), 29–36.

Suwarto. (2022). Karakteristik Tes Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 109.

Utami, F., Rippi, M., Fitriani, N., & Kadarisma, G. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus Berdasarkan Tahapan Newman. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 6(2), 531–540.

Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 532–540.