

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
PEMFAKTORAN ALJABAR BERDASARKAN KRITERIA
WATSON DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA**

SKRIPSI



Oleh:

NI NYOMAN SETIAWATI

NPM. 18310012

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO**

2024



**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
PEMFAKTORAN ALJABAR BERDASARKAN KRITERIA
WATSON DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA**

SKRIPSI

Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana

NI NYOMAN SETIAWATI

NPM. 18310012

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2024**

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang kesalahan menyelesaikan soal pemfaktoran aljabar berdasarkan Kriteria Watson ditinjau dari gaya belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan materi pemfaktoran aljabar berdasarkan kriteria watson ditinjau dari gaya belajar siswa. Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII.5 SMP Negeri 1 Rumbia Tahun pelajaran 2024/2025. Pengambilan subjek menggunakan purposive sampling, dipilih 2 gaya belajar Visual, 2 gaya belajar Auditori, 2 gaya belajar Kinestetik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, wawancara, dan angket. sedangkan instrumen yang digunakan berupa: soal tes uraian, pedoman wawancara, dan angket gaya belajar. Hasil penelitian melalui tes sebanyak 5 soal uraian menunjukkan bahwa pada peserta didik gaya belajar visual terjadi kesalahan yaitu konflik lefel responden, hierarki keterampilan, dan kesalahan lain, peserta didik auditori terjadi kesalahan pada data tidak tepat, prosedur tidak tepat, kesimpulan hilang, konflik level responden, dan hierarki keterampilan, dan peserta didik kinestetik terjadi kesalahan prosedur tidak tepat, data hilang, kesimpulan hilang, konflik level responden, manipulasi tidak langsung dan hierarki keterampilan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kesalahan terbanyak yang dilakukan peserta didik adalah pada indicator konflik level responden (RLC).

Kata Kunci: analisis kesalahan, gaya belajar, kriteria watson

ABSTRACT

This research discusses errors in solving algebra factoring problems based on the Watson Criteria in terms of student learning styles. The aim of this research is to describe students' mistakes in completing algebraic factoring material based on Watson's criteria in terms of students' learning styles. This research method is descriptive qualitative research. The research subjects were students in class VII.5 of SMP Negeri 1 Rumbia for the 2024/2025 academic year. Subjects were taken using purposive sampling, 2 Visual learning styles, 2 Audiotory learning styles, 2 Kinesthetic learning styles were selected. The data collection techniques used were tests, interviews and questionnaires. while the instruments used are: essay test questions, interview guidelines, and learning style questionnaires. The results of the research through a test with 5 descriptive questions showed that in visual learning style students errors occurred, namely respondent level conflicts, skill hierarchies, and other errors, auditory students experienced errors in inaccurate data, inappropriate procedures, missing conclusions, respondent level conflicts. , and skill hierarchies, and kinesthetic learners occur incorrect procedural errors, missing data, missing conclusions, respondent level conflicts, indirect manipulation and skills hierarchies. Based on the research results, it can be concluded that the most mistakes made by students are in the respondent level conflict (RLC) indicator.

Keywords: error analysis, learning style, Watson criteria.

RINGKASAN

Setiawati, N.N. 2024. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemfaktoran Aljabar Berdasarkan Kriteria Watson Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro. Program Studi Pendidikan Matematika. Pembimbing (I). Nurul Farida, M.Pd. Pembimbing (II) Yeni Rahmawati, ES., M.Pd.

Kata Kunci: analisis kesalahan, gaya belajar, kriteria watson

Peserta didik SMP Negeri 1 Rumbia ditemukan kesalahan pada saat mengerjakan soal yang berkaitan dengan materi pemfaktoran aljabar pada proses penjumlahan, pengurangan, perkalian ataupun pembagian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan materi pemfaktoran aljabar berdasarkan kriteria watson ditinjau dari gaya belajar siswa.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII.5 SMP Negeri 1 Rumbia Tahun pelajaran 2024/2025. Pengambilan subjek menggunakan purposive sampling, dipilih 2 gaya belajar Visual, 2 gaya belajar Audiotori, 2 gaya belajar Kinestetik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah soal tes, wawancara, dan angket. Sedangkan instrumen yang digunakan berupa : 1) soal tes tentang pemfaktoran aljabar, 2) pedoman wawancara, 3) gaya belajar visual, audiotori dan kinestetik. Uji pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi sumber yaitu memeriksa keabsahan data menggunakan sumber yang berbeda seperti peserta didik visual, audiotori dan kinestetik. Triangulasi Teknik yaitu memeriksa keabsahan data menggunakan Teknik yang berbeda yaitu menggunakan wawancara dan tes.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian ini terdiri dari 6 peserta didik yang terdiri dari 2 peserta didik gaya belajar Visual (V1 dan V7), 2 peserta didik bergaya belajar audiotori (A2 dan A5), dan 2 peserta didik bergaya belajar kinestetik (K1 dan K3). Berdasarkan hasil tes sebanyak 5 soal uraian terdapat kesalahan yang dilakukan oleh subjek visual, audiotori, dan kinestetik dalam menjawab soal. Kesalahan tersebut antara lain: 1) Peserta didik dengan gaya belajar Visual Berdasarkan hasil jawaban dari subjek V1 dan V7 bahwa kesalahan yang dilakukan adalah pada indikator konflik level responden, masalah hierarki keterampilan, dan kesalahan lain. Kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh peserta didik visual adalah masalah hierarki keterampilan. 2) Peserta didik dengan gaya belajar audiotori: Berdasarkan hasil jawaban dari subjek A2 dan A5 bahwa kesalahan yang dilakukan adalah pada indikator data tidak tepat, prosedur tidak tepat, data hilang, tidak melakukan pekerjaan menyimpulkan, konflik level responden, dan masalah hierarki keterampilan. Kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh peserta didik visual adalah masalah hierarki keterampilan. 3) Peserta didik dengan gaya belajar kinestetik: Berdasarkan hasil jawaban dari subjek K1 dan K3 bahwa kesalahan yang dilakukan adalah pada indikator Data hilang, kesimpulan hilang, konflik level responden, masalah hierarki keterampilan, dan ada kesalahan lain yaitu tidak menjawab soal. Kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh peserta didik visual adalah masalah hierarki keterampilan. Berdasarkan analisis kesalahan yang dilakukan pada peserta didik ditinjau dari gaya belajarnya diperoleh kesalahan yang paling dominan atau sering terjadi pada peserta didik adalah pada indikator masalah hierarki keterampilan (*Skills hierarchy problem / SHP*)

karena peserta didik masih banyak yang salah dalam melakukan perhitungan. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyarankan kepada guru mata pelajaran matematika agar memberikan pemahaman kepada peserta didik untuk dapat lebih teliti dalam mengerjakan soal dan memberikan soal-soal latihan yang dapat mengembangkan kapasitas pemecahan masalah melalui model pembelajaran yang tepat sesuai dengan gaya belajar peserta didik.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh **Ni Nyoman Setiawati** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, Desember 2024
Pembimbing I


Nurul Farida, M. Pd.
NIDN. 0220098801

Pembimbing II


Yeni Rahmawati ES, M. Pd.
NIDN. 0229098803

Kaprodi Pendidikan Matematika


Nurul Farida, M. Pd.
NIDN. 0220098801

PENGESAHAN

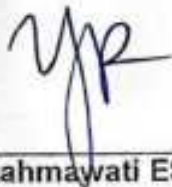
Skripsi oleh Ni Nyoman Setiawati Ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal

Tim Penguji



. Ketua

Nurul Farida, M.Pd.



. Sekretaris

Yeni Rahmawati ES, M.Pd.



. Penguji Utama

Drs. Jazlin Ahmad, M.Pd

Wakil Ketua
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



M. T. S. Rahman Aththibby, M. Pd. Si.
NIDN 1203128801

MOTTO

“Sekecil apapun kesalahan yang kamu perbuat, perbaikilah. Dengan perbaikan itu kamu akan menemui setiap pelajaran dan pengalaman yang membuatmu sukses”

(Ni Nyoman Setiawati)

PERSEMBAHAN

Dengan segala rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, sungguh sebuah perjuangan yang sangat panjang telah saya lalui sehingga akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan sebagai ungkapan rasa hormat dan cinta kasih sayang kepada:

1. Kepada 2 orang paling utama, orang yang paling berharga dalam hidup saya. Ibu Sayu dan Bapak Nyoman yang tersayang tercinta terima kasih banyak telah mendidik , membesarkan, berkorban dan menyayangi dengan sepenuh hati, terima kasih telah memberikan semangat yang luar biasa, memberikan keteduhan serta doa tiada henti demi keberhasilanku. Terimakasih Pak, Bu dan maaf sempat mengecewakan kalian.
2. Mbak Mega tercinta yang saya sayangi, terima kasih selalu memberikan dukungan setiap saat kepada adikmu yang manja, memberikan motivasi, semangat setiap waktu dan selalu aku repotkan, terima kasih sudah mau menjadi tempat keluh kesahku.
3. Bli Kadek tersayang yang mungkin suka gengsi menunjukkan dukungan dan semangat kepada saya sehingga yang terucap hanya sebuah ledekan tetapi bisa memotivasi saya. Terima kasih telah menjadi abang yang menyebalkan.
4. Adik dan kakak sepupuku yang selalu menyemangati untuk tetap fokus pada tujuan ketika saya merasa lelah dengan dunia percintaan yang sempat menghambat penulisan skripsi saya.
5. Ibu Nurul Farida, M.Pd. dan Ibu Yeni Rahmawati ES, M.Pd yang selalu memberikan arahan, selalu sabar dalam membimbing saya hingga skripsi ini selesai.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro yang telah memberikan ilmunya.
7. Sahabat-sahabatku Nia Loreza, Tia Kinanti, Tri Nova, Nurida, Riulanina, Trima Srifah yang memberikan semangat, membantu dan memberi dukungan agar cepat selesai.
8. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.
9. Persembahan terakhir untuk diri sendiri. Selamat kamu berhasil. Skripsimu akhirnya selesai, perjuangan yang sangat melelahkan dengan segala hambatan yang telah kamu lalui, sangat menguras energi , pikiran, batin, mental, kegilaan dan rasa sakit yang kamu alami akhirnya mencapai keberhasilan Mang. Good Job.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Sang Yang Widi yang telah mengangkat manusia dengan berbagai keistimewaan. Karena petunjuk serta tuntunan-Nya, penulis mempunyai kemampuan dan kemauan sehingga penulisan skripsi ini bisa terselesaikan sebagai bukti tanggung jawab untuk memenuhi satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika. Ucapan terimakasih disampaikan kepada:

1. Dr. Nyoto Suseno, M.Si., Rektor Universitas Muhammadiyah Metro
2. Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd,Si. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Nurul Farda, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus Pembimbing I yang telah memberikan arahan, motivasi, dan dukungan untuk cepat menyelesaikan skripsi ini.
4. Yeni Rahmawati ES, M.Pd, Dosen Pembimbing II skripsi ini yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
5. Kepada Bapak dan Ibu Dosen Prodi Pendidikan Matematika FKIP UM Metro.
6. Kepada Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan semangat, motivasi, dukungan, saran perbaikan untuk kesempurnaan skripsi ini.
7. Orang tua yang selalu memberi semangat dan dukungan.
8. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran kepada semua pembaca demi kesempurnaan di masa yang akan datang. Semoga semua kebaikan mendapatkan pahala dari Tuhan, dan semoga Skripsi ini dapat bermanfaat.

Metro, 1 Desember 2024

Penulis



Ni Nyoman Setiawati

NPM. 18310012

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Ni Nyoman Setiawati
2. NPM : 18310012
3. Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
4. Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "*Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemfaktoran Aljabar Berdasarkan Kriteria Watson Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa*", benar hasil karya sendiri dan bukan hasil plagiat. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam isi Skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik Sarjana Pendidikan dan akan mempertanggungjawabkan secara hukum. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Metro, Desember 2024
Rambutan, Pernyataan



7AMXD98641410
Ni Nyoman Setiawati
NPM.18310012



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)

Nomor: 1187/II.3.AU/F/UPI-UK/2024

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : NI NYOMAN SETIAWATI
NPM : 18310012
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul:

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
PEMFAKTORAN ALJABAR BERDASARKAN KRITERIA WATSON
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 24 Desember 2024
Kepala Unit,

Dr. Nego Linuhung, M.Pd.
NIDN. 0220108801

Alamat

Jl. Ki Hajar Dewantara No 116,
Iningmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,
Lampung, Indonesia

Website: upi.ummetro.ac.id

E-mail: help.upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN.....	viii
HALAMAN MOTTO.....	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	x
KATA PENGANTAR	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xiii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>Similarity Check</i>).....	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian	4
E. Ruang Lingkup Penelitian	5

BAB II KAJIAN LITERATUR

A. Kajian Teori.....	6
1. Analisis Kesalahan	6
2. Kriteria Watson.....	7
3. Gaya Belajar Siswa	8
4. Pemfaktoran Bentuk Aljabar	9
B. Penelitian Relevan	10

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	12
B. Kehadiran Penelitian	12
C. Data dan Sumber Data.....	12
D. Teknik Pengumpulan Data	13
E. Instrumen Penelitian	14
F. Teknik Analisis Data.....	17
G. Keabsahan Data	18
H. Tahap-tahap Penelitian	18

BAB IV HASIL PENELITIAN.....	26
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	26
1. Sejarah Singkat.....	26
2. Profil Sekolah.....	26
3. Pelaksanaan Penelitian.....	29
B. Hasil Penelitian.....	30
1. Deskripsi Data Angket Gaya Belajar	30
2. Data Hasil tes.....	31
C. Pembahasan	37
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	42
B. Saran	42
DAFTAR LITERATUR.....	43
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar nilai siswa pada materi pemfaktoran aljabar	2
2. Nilai Ulangan Harian pada Materi Pemfaktoran Aljabar	3
3. Indikator kesalahan kriteria Watson.....	9
4. Kisi-kisi Wawancara	20
5. Kisi-kisi angket gaya belajar	21
6. Data Siswa SMP Negeri 1 Rumbia	27
7. Data Guru SMP Negeri 1 Rumbia	28
8. Data Sarana dan Prasarana.....	28
9. Hasil Uji Coba Soal Tes	29
10. Gaya Belajar Peserta didik Kelas VII.5.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh Jawaban PD3 pada Soal Nomor 1	32
2. Contoh Jawaban PD3 Pada Soal Nomor 2.....	32
3. Contoh Jawaban PD5 Pada Soal Nomor 2.....	33
4. Contoh Kesalahan Peserta didik (PD3) pada Soal No 3.....	33
5. Kesalahan Menyelesaikan Soal Pada PD1 Soal Nomor 3.....	34
6. Kesalahan Menyelesaikan Soal No 4	35
7. Contoh Kesalahan Peserta Didik Menjawab Soal no 4.....	35
8. Contoh Kesalahan dalam menjawab Soal No 5.....	35
9. Contoh Kesalahan Lain dalam Menyelesaikan soal	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	45
2. Surat Izin Penelitian	46
3. Surat Balasan Izin Penelitian.....	47
4. Kisi-kisi Soal Tes.....	48
5. Soal Tes dan Kunci Jawaban	50
6. Kisi-kisi Gaya Belajar	52
7. Hasil Uji Coba	53
8. Data Hasil Pengelompokkan Gaya belajar	58
9. Data Hasil Tes.....	71
10. Data Kesalahan Menjawab Soal	83
11. Dokumentasi	85
12. Kartu Bimbingan.....	88