DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

ANALISIS KESALAHAN SISWA SMK DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BARISAN DAN DERET ARITMETIKA DITINJAU DARI *SELF EFFICACY*

diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada program studi Pendidikan Matematika

SKRIPSI

Oleh
Rizky Romadhona Mistanto
220210101108

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JEMBER
2026

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

ANALISIS KESALAHAN SISWA SMK DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BARISAN DAN DERET ARITMETIKA DITINJAU DARI *SELF EFFICACY*

diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada program studi Pendidikan Matematika

SKRIPSI

Oleh
Rizky Romadhona Mistanto
220210101108

Dosen Pembimbing : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.
Dosen Penguji 1 : Dr. Susanto, M.Pd.
Dosen Penguji 2 : Randi Pratama Murtikusuma, S.Pd., M.Pd.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JEMBER
2026

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan Rahmat dan karunia-Nya, Sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini saya persembahkan kepada

1. Kedua orang tua tersayang, Ibu dan Bapak

   Terima kasih atas kasih sayang, doa, dukungan, serta pengorbanan penuh yang tiada hentinya. Terima kasih atas bimbingan dan pandangan hidup hingga menuntun penulis bisa berada di titik ini. Semoga kedua orang tua saya selalu diberikan kemudahan, keberkahan, dan kebahagiaan yang tak terbatas oleh Allah SWT.
2. Serta kedua adik yang tersayang, Meisya dan Vika

   Terima kasih telah memberikan canda tawa, perhatian, semangat, dan dukungan kepada penulis dan menjadi alasan penulis untuk pulang ke rumah. Semoga diberikan kemudahan, kelancaran, serta kebahagiaan selama perjalanan hidup ke depannya. Serta keluarga lain penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah mendukung penulis.
3. Kepada Ibu dosen pembimbing sekaligus dosen pembimbing akademik. Terima kasih atas bimbingan, ilmu yang berharga, serta dukungan yang telah ibu berikan kepada penulis tentang perkuliahan maupun penyusunan skripsi.
4. Kepada dosen penguji, terima kasih atas masukan yang diberikan sehingga mendukung penyusunan skripsi penulis lebih baik daripada sebelumnya.
5. Teman-teman seperjuangan dari Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2022 yaitu Asymtotic.
6. Untuk sahabat semasa kuliah, Natasya, Maya, Desy, yang telah membantu dan mendukung penulis di masa perkuliahan.
7. Untuk sahabat penulis sejak SMP yang telah mendukung penulis dari jauh. Sahabat penulis sejak SMA yaitu Sevyra dan Silvi. Serta teman seperjuangan SKS 2 tahun yang kuliah di UNEJ, yang sama sama berjuang, membantu, dan mendukung di perantauan.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang mendukung penulis.

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S. Al-Baqarah: 286)

“*La tahzan innallaha ma'ana,* Jangan bersedih, sesungguhnya Allah bersama kita.”

(Q.S. At-Taubah: 40)

"Karena sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan."

(Q.S. Al-Insyirah: 5-6)

“Hidup yang tak sesuai impian itu bukanlah hidup yang gagal. Dan hidup sesuai impian itu belum tentu berhasil.”

(2521)

“ *It’s fine to fake it until you make it. Until you do, until it’s true.*”

-Taylor Swift-

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizky Romadhona Mistanto

NIM : 220210101108

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul : *Analisis Kesalahan Siswa SMK dalam Menyelesaikan Soal Cerita Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari Self Efficacy* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab penuh atas kebenaran dan keabsahan isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 Juni 2026

Yang Menyatakan,

Rizky Romadhona Mistanto

NIM. 220210101108

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul *Analisis Kesalahan Siswa SMK dalam Menyelesaikan Soal Cerita Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari Self Efficacy* telah diujikan dan disetujui oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Senin

Tanggal : 27 Juli 2026

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Pembimbing : Tanda Tangan

1. Pembimbing Utama
   Nama : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd. (.....)
   NIP : 196205211988122001

Penguji

1. Penguji Utama
   Nama : Dr. Susanto, M.Pd. (.....)
   NIP : 196306161988021001
2. Penguji Anggota
   Nama : Randi Pratama Murtikusuma, S.Pd., M.Pd. (.....)
   NIP : 198806202015041002

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

ABSTRACT

This study aims to describe the errors made by vocational high school students in solving word problems involving arithmetic sequences and series based on their levels of self efficacy is high, moderate, and low. This study employs a descriptive approach with a qualitative research. The study subjects consisted of 6 students selected from the 32 students in class XI AKL 2 at SMKN 1 Jember using purposive sampling; specifically, two students each with high, moderate, and low levels of self efficacy, based on the number of different types of errors they made. Data collection was conducted through questionnaires, tests, and interviews. Data validity was ensured through methodological triangulation. The results showed that when solving word problems involving arithmetic sequences and series, students with high and moderate levels of self efficacy made comprehension errors, process skill errors, and encoding errors. Students with low levels of self efficacy made reading errors, comprehension errors, transformation errors, process skill errors, and encoding errors.

Keywords : *Newman's error, word problems, arithmetic sequences and series, and self efficacy*

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

RINGKASAN

Analisis Kesalahan Siswa SMK dalam Menyelesaikan Soal Cerita Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari *Self Efficacy*; Rizky Romadhona Mistanto; 220210101108; 40 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penelitian ini dilakukan karena terdapat fenomena kesalahan yang sering dilakukan siswa saat menyelesaikan soal khususnya pada soal cerita. Kesalahan yang dilakukan siswa beragam karena setiap siswa memiliki tingkat *self efficacy* yang berbeda. Penelitian ini bertujuan dapat mendeskripsikan bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita barisan dan deret aritmetika sesuai dengan tingkat *self efficacy* siswa yaitu tinggi, sedang, dan rendah di salah satu kelas di kelas XI SMK Negeri 1 Jember. Pengumpulan data pada penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga Februari 2026. Pada penelitian ini menggunakan kelas XI Jurusan Akuntansi Keuangan dan Lembaga 2 atau AKL 2 yang berjumlah 32 siswa.

Hasil analisis data soal tes dinyatakan valid dengan nilai rerata total semua aspek (V_a) dari soal tes yaitu $3 \leq 3{,}66 < 4$ dan pedoman wawancara yaitu $3 \leq 3{,}67 < 4$ sehingga kedua instrumen tersebut dikatakan valid dan dapat digunakan untuk pengambilan data. Subjek penelitian yang dipilih yaitu 6 siswa dari 32 siswa kelas XI AKL 2 yang dapat mewakili masing-masing tingkat *self efficacy* yaitu tinggi, sedang, dan rendah (dipilih 2 siswa dari tiap tingkat *self efficacy*) berdasarkan banyaknya jenis kesalahan yang dilakukan siswa saat menyelesaikan soal tes. Hasil dari penelitian ini diperoleh siswa dengan *self efficacy* tinggi dan sedang melakukan kesalahan memahami, keterampilan proses, dan penulisan jawaban akhir. Siswa dengan *self efficacy* rendah melakukan kesalahan membaca, memahami, transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban akhir.

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

PRAKATA

Puji Syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Kesalahan Siswa SMK dalam Menyelesaikan Soal Cerita Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari *Self Efficacy*" . Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih banyak kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember
4. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember
5. Dosen pembimbing dan dosen penguji yang telah memberikan saran selama penyusunan skripsi ini
6. Validator yang telah memberikan bantuan validasi instrumen penelitian
7. Keluarga besar SMKN 1 Jember khususnya Bapak Mahbubil Iqbal
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal baik yang terus mengalir. Penulis juga menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 20 Juni 2026

Penulis

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN ..... **iii**
MOTTO ..... **iv**
PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **v**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
RINGKASAN ..... **viii**
PRAKATA ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
BAB 1. PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan 4
1.4 Manfaat 4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA **5**
2.1 Kesalahan Siswa 5
2.2 Soal Cerita Matematika 8
2.3 Barisan dan Deret Aritmetika 9
2.4 *Self Efficacy* 10
2.5 Hubungan antara Kesalahan dan *Self Efficacy* 12
2.6 Penelitian yang Relevan 13
BAB 3. METODE PENELITIAN **15**
3.1 Jenis Penelitian 15
3.2 Daerah dan Subjek Penelitian 15
3.3 Definisi Operasional 15
3.4 Prosedur Penelitian 16
3.5 Instrumen Penelitian 17
3.6 Metode Pengumpulan Data 18
3.7 Metode Analisis Data 19

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN 21
4.1 Analisis Validasi Instrumen 21
4.2 Pelaksanaan Pengambilan Data 21
4.3 Hasil Analisis Data 22
4.4 Pembahasan 36
BAB 5. PENUTUP 39
5.1 Kesimpulan 39
5.2 Saran 39
DAFTAR PUSTAKA 41
LAMPIRAN 45

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kesalahan menurut Newman 7
Tabel 2.2 Dimensi dan Indikator Self Efficacy 11
Tabel 2.3 Pengelompokkan *Self Efficacy* 12
Tabel 2.4 Penelitian Relevan 13
Tabel 4.1 Hasil Analisis Self Efficacy Subjek Penelitian 22
Tabel 4.2 Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tes 36

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Tahapan Memahami Subjek ST1 23
Gambar 4.2 Tahapan Keterampilan Proses Subjek ST1 23
Gambar 4.3 Tahapan Penulisan Jawaban Akhir Subjek ST1 24
Gambar 4. 4 Tahapan Penulisan Memahami Subjek ST2 24
Gambar 4.5 Tahapan Keterampilan Proses Subjek ST2 24
Gambar 4.6 Tahapan Penulisan Jawaban Akhir Subjek ST2 25
Gambar 4.7 Tahapan Memahami Subjek SS1 26
Gambar 4.8 Tahapan Keterampilan Proses Subjek SS1 27
Gambar 4.9 Tahapan Penulisan Jawaban Akhir Subjek SS1 27
Gambar 4.10 Tahapan Memahami Subjek SS2 28
Gambar 4.11 Tahapan Keterampilan Proses Subjek SS2 29
Gambar 4.12 Tahapan Penulisan Jawaban Akhir Subjek SS2 29
Gambar 4.13 Tahapan Memahami Subjek SR1 30
Gambar 4.14 Tahapan Transformasi Subjek SR1 30
Gambar 4.15 Tahapan Keterampilan Proses Subjek SR1 31
Gambar 4.16 Tahapan Penulisan Jawaban Akhir Subjek SR1 32
Gambar 4.17 Tahapan Memahami Subjek SR2 33
Gambar 4.18 Tahapan Transformasi Subjek SR2 34
Gambar 4.19 Tahapan Keterampilan Proses Subjek SR2 34
Gambar 4.20 Tahapan Penulisan Jawaban Akhir Subjek SR2 35

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER