

**ANALISIS KESALAHAN PESERTA DIDIK DALAM
MENYELESAIKAN SOAL HOTS MATERI MATRIKS
BERDASARKAN PROSEDUR NEWMAN**

SKRIPSI



OLEH :

CICI AULIA RACHMAWATI

NPM. 21630007

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2025

**ANALISIS KESALAHAN PESERTA DIDIK DALAM
MENYELESAIKAN SOAL HOTS MATERI MATRIKS
BERDASARKAN PROSEDUR NEWMAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan

Progam Sarjana Pendidikan Matematika



OLEH :

CICI AULIA RACHMAWATI

NPM. 21630007

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Oleh : Cici Aulia Rachmawati

NPM : 21630007

Judul : Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal

HOTS Materi Matriks Berdasarkan Prosedur Newman

Telah dipertahankan dihadapan tim penguji pada tanggal 15 Juli 2025 dan dinyatakan memenuhi syarat.

PENGUJI

TANDA TANGAN

PENGUJI I

Meilantifa, S.Pd., M.Pd.

93213-ET



PENGUJI II

Dra. Anik Kirana, M.Pd.

91115-ET

Minors

PENGUJI III

Amalia Chamidah, S.Pd., M.Pd.

10528-ET

702

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Kaswadi, M. Hum

91122-ET

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Cici Aulia Rachmawati, NPM 21630007, dengan judul *Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Hots Materi Matriks Berdasarkan Prosedur Newman* telah memenuhi syarat untuk diikutkan dalam ujian.

Surabaya, 3 Juli 2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing Pertama,



Dra. Anik Kirana, M. Pd.

Pembimbing Kedua,



Amalia Chamidah, S.Pd., M.Pd.

SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cici Aulia Rachmawati

NPM : 21630007

Jurusan : Pendidikan Matematika

Alamat : Jl. Klakahrejo II B No. 9A RT. 02 RW. 08, Kel. Kandangan, Kec.

Benowo, Kota Surabaya, Prov. Jawa Timur

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Skripsi yang diujikan ini benar-benar hasil kerja keras saya sendiri (bukan hasil jiplakan baik sebagian maupun seluruhnya)
2. Apabila pada kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini hasil jiplakan, saya akan menanggung resiko diperkarakan oleh Progam Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 11 Juli 2025



Cici Aulia Rachmawati

NPM. 21630007

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah : 5)

“Keberhasilan bukanlah milik orang pintar, keberhasilan adalah milik mereka
yang senantiasa berusaha”

(BJ Habibie)

“Selalu ada harga dalam sebuah proses, Nikmati saja lelah-lelahmu itu. Lebarkan
lagi rasa sabar itu. Semua yang kamu investasikan untuk menjadikan dirimu
serupa yang kamu impikan, mungkin tidak akan selalu lancar. Tapi, gelombang-
gelombang itu yang nanti bisa kamu ceritakan”

(Boy Candra)

ABSTRAK

Rachmawati, Cici Aulia. 2025. *Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Materi Matriks Berdasarkan Prosedur Newman*. Skripsi, Progam Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Pembimbing: (I) Dra. Anik Kirana, M. Pd. dan (II) Amalia Chamidah, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci : Matriks, HOTS, Prosedur Newman

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi matriks. Untuk mengidentifikasi jenis dan penyebab kesalahan, digunakan prosedur Newman yang mencakup lima tahapan: membaca, memahami, transformasi, kemampuan proses, dan penulisan jawaban. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan enam subjek peserta didik kelas XI-10 yang terdiri dari dua peserta didik berkemampuan tinggi, dua peserta didik berkemampuan sedang, dan dua peserta didik berkemampuan rendah. Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan 3 tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik berkemampuan tinggi melakukan tiga jenis kesalahan: memahami, transformasi, dan penulisan jawaban. Penyebabnya antara lain lupa dan sudah merasa jelas pada soal, ragu dan lupa menggunakan metode sarrus, sudah hafal persamaannya, lupa dan buru-buru tidak menuliskan hasil akhir. Peserta didik berkemampuan sedang melakukan empat jenis kesalahan: memahami, transformasi, kemampuan proses, dan penulisan jawaban, dengan penyebab seperti lupa, tidak terbiasa, dan lebih senang mengerjakan langsung daripada menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, sudah hafal saat mengubah suatu bentuk matematika ke bentuk lainnya, lebih menyukai dan lebih paham metode lain, sudah hafal persamaannya, terburu-buru, kurang teliti, merasa jawaban akhir sudah mewakili kesimpulan, terburu-buru, dan waktu sudah habis. Sementara itu, peserta didik berkemampuan rendah mengalami kelima jenis kesalahan: membaca, memahami, transformasi, kemampuan proses, dan penulisan jawaban, dengan penyebab seperti bingung dalam mengartikan kata-kata dalam soal, buru-buru, lupa, waktu sudah habis, memilih metode yang lebih mudah, bingung, dan kurang paham. Dapat disimpulkan bahwa semakin rendah kemampuan peserta didik, semakin banyak jenis kesalahan yang dilakukan dan faktor penyebabnya kesalahan juga bervariasi tergantung pada kemampuan masing-masing peserta didik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Materi Matriks Berdasarkan Prosedur Newman”. Guna memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Progam Studi Pendidikan Matematika.

Penulisan skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, yaitu kepada :

1. Allah SWT atas segala nikmat dan rahmat serta karunia pertolongan-Nya selama penyusunan skripsi.
2. Bapak Prof. Dr. H. Widodo Ario Kentjono, dr., Sp. T.H.T.B.K.LSubsp. Onk(K), FICS selaku Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Bapak Dr. Drs. Kaswadi, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Bapak Suhartono, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Progam Studi Pendidikan Matematika.
5. Ibu Meilantifa, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Penguji I yang sudah banyak memberikan saran, serta arahan yang diberikan kepada penulis.

6. Ibu Dra. Anik Kirana, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta saran yang sudah diberikan kepada penulis selama menyusun skripsi ini.
7. Ibu Amalia Chamidah, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta saran yang sudah diberikan kepada penulis selama menyusun skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen Progam Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
9. Bapak Dr. Mugono S.Pd., M.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 12 Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
10. Ibu Iin Nafi'atin, S.Pd selaku Guru Mata Pelajaran Matematika SMA Negeri 12 Surabaya yang bersedia membantu penulis pada saat melakukan penelitian di sekolah.
11. Teristimewa dan terutama, penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada kedua orang tua penulis yang tersayang Ayahanda Nawawi Purwono dan pintu surgaku Ibunda Jamilah. Terimakasih atas setiap tetes keringat dalam setiap langkah pengorbanan dan kerja keras yang dilakukan untuk memberikan yang terbaik kepada penulis mendidik, memotivasi, dan memberi dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studi ini hingga akhir serta mendoakan penulis dalam keadaan apapun agar penulis mampu bertahan untuk melangkah setapak demi setapak dalam meraih mimpi di masa depan. Ayah, Ibu, putri kecilmu sudah dewasa dan siap melanjutkan

mimpi yang lebih tinggi lagi. Serta untuk adik ku tersayang, Muhammad Ridwan Nawawi yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

12. Kepada Alifah, Rica, Caries dan juga teman-teman seperjuangan khususnya Progam Studi Pendidikan Matematika angkatan 2021 yang telah membantu dan memberikan motivasi penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
14. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri. Cici Aulia Rachmawati. Terima kasih bertahan sejauh ini. Terima kasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai di titik ini, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terima kasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terima kasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu dimanapun berada, Cici. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.

Surabaya, 9 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI	v
MOTTO.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Lingkup Penelitian	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.7 Definisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	10
2.1 Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal HOTS	10
2.2 Prosedur Newman	13
2.3 Pembagian Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal HOTS Materi Matriks Berdasarkan Prosedur Newman	15
2.4 Contoh Jenis Kesalahan Pada Penyelesaian Soal HOTS Materi Matriks Berdasarkan Prosedur Newman.....	17
2.5 Pokok Bahasan	20
2.6 Penelitian Terdahulu	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Pendekatan Penelitian	28

3.2	Lokasi Penelitian.....	28
3.3	Data dan Sumber Data Penelitian	29
3.3.1	Data Penelitian	29
3.3.2	Sumber Data Penelitian.....	29
3.4	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	30
3.5	Metode dan Teknik Penganalisisan Data	32
3.6	Analisis Data Hasil Wawancara.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		36
4.1	Hasil Penelitian	36
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	72
BAB V PENUTUP.....		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA		80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis-Jenis Kesalahan dan Indikator	11
Tabel 2.2 Kesalahan dan Indikator Prosedur Newman	16
Tabel 2.3 Contoh Kesalahan Membaca	17
Tabel 2.4 Contoh Kesalahan Memahami	18
Tabel 2.5 Contoh Kesalahan Transformasi	18
Tabel 2.6 Contoh Kesalahan Kemampuan Proses	19
Tabel 2.7 Contoh Kesalahan Penulisan Jawaban	20
Tabel 3.1 Pedoman Wawancara	32
Tabel 3.2 Kategori Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	33
Tabel 4.1 Hasil Tes Soal HOTS	36
Tabel 4.2 Subjek Penelitian Terpilih	37
Tabel 4.3 Kode dan Keterangan Analisis Data	38
Tabel 4.4 Jenis Kesalahan S I	38
Tabel 4.5 Jenis Kesalahan S II	44
Tabel 4.6 Jenis Kesalahan S III	50
Tabel 4.7 Jenis Kesalahan S IV	56
Tabel 4.8 Jenis Kesalahan S V	62
Tabel 4.9 Jenis Kesalahan S VI	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Hasil Tes Kesalahan S I Soal Pertama	38
Gambar 4.2 Hasil Tes Kesalahan S I Soal Pertama Lanjutan	39
Gambar 4.3 Hasil Tes Kesalahan S I Soal Kedua	40
Gambar 4.4 Hasil Tes Kesalahan S I Soal Ketiga	42
Gambar 4.5 Hasil Tes Kesalahan S I Soal Ketiga Lanjutan	42
Gambar 4.6 Hasil Tes Kesalahan S II Soal Pertama	44
Gambar 4.7 Hasil Tes Kesalahan S II Soal Pertama Lanjutan	45
Gambar 4.8 Hasil Tes Kesalahan S II Soal Kedua	46
Gambar 4.9 Hasil Tes Kesalahan S II Soal Ketiga	48
Gambar 4.10 Hasil Tes Kesalahan S III Soal Pertama	50
Gambar 4.11 Hasil Tes Kesalahan S III Soal Kedua	52
Gambar 4.12 Hasil Tes Kesalahan S III Soal Ketiga	54
Gambar 4.13 Hasil Tes Kesalahan S IV Soal Pertama	56
Gambar 4.14 Hasil Tes Kesalahan S IV Soal Kedua	58
Gambar 4.15 Hasil Tes Kesalahan S IV Soal Ketiga	60
Gambar 4.16 Hasil Tes Kesalahan S V Soal Pertama	62
Gambar 4.17 Hasil Tes Kesalahan S V Soal Pertama Lanjutan	63
Gambar 4.18 Hasil Tes Kesalahan S V Soal Kedua	64
Gambar 4.19 Hasil Tes Kesalahan S V Soal Ketiga	66
Gambar 4.20 Hasil Tes Kesalahan S VI Soal Pertama	68
Gambar 4.21 Hasil Tes Kesalahan S VI Soal Kedua	69
Gambar 4.22 Hasil Tes Kesalahan S VI Soal Ketiga	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Soal Hots Materi Matriks.....	83
Lampiran 2 Soal HOTS Materi Matriks.....	84
Lampiran 3 Kunci Jawaban dan Skor Penilaian	85
Lampiran 4 Hasil Tes Peserta Didik	89
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.....	102
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian SMA Negeri 12 Surabaya	103
Lampiran 7 Dokumentasi.....	104