

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA MENGGUNAKAN  
INSTRUMEN *FOUR-TIER DIAGNOSTIC TEST* PADA MATERI  
EKSPONEN DITINJAU DARI TINGKAT KECEMASAN  
MATEMATIKA**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan (S.Pd.) Pada Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri



OLEH :

**AXCELLEOSA GLORIA SETIAWAN**

NPM: 22.1.50.1.0024

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2026**

Skripsi oleh:

**AXCELLEOSA GLORIA SETIAWAN**

NPM: 2215010024

Judul:

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA MENGGUNAKAN  
INSTRUMEN *FOUR-TIER DIAGNOSTIC TEST* PADA MATERI  
EKSPONEN DITINJAU DARI TINGKAT KECEMASAN  
MATEMATIKA**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

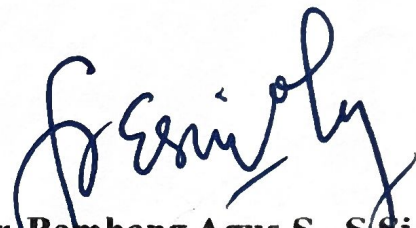
Tanggal: 16 JULI 2026

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



**Drs. Samijo, S.Pd., M.Pd.**  
**NIDN. 0705096503**



**Dr. Bambang Agus S., S.Si, M.Si.**  
**NIDN. 0713087101**

Skripsi oleh:

**AXCELLEOSA GLORIA SETIAWAN**

NPM: 2215010024

Judul:

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA MENGGUNAKAN  
INSTRUMEN *FOUR-TIER DIAGNOSTIC TEST* PADA MATERI  
EKSPONEN DITINJAU DARI TINGKAT KECEMASAN  
MATEMATIKA**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

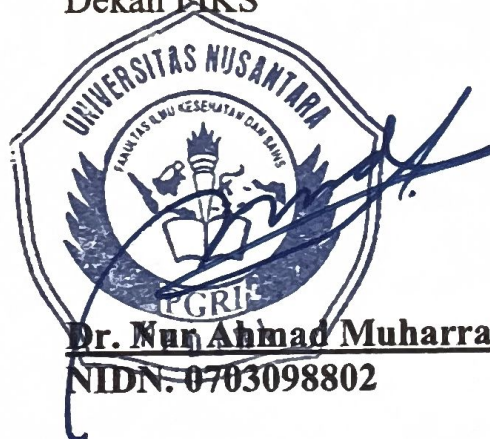
Pada tanggal: 16 Juli 2026

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji:

1. Ketua : Drs. Samijo, S.Pd., M.Pd.
2. Penguji I : Dian Devita Yohanie., S.Pd., M.Pd.
3. Penguji II : Dr. Bambang Agus S., S.Si., M.Si.

Mengetahui,  
Dekan FIKS



**Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or.**  
**NIDN: 0703098802**

## MOTTO & PERSEMBAHAN

### **Motto:**

*Don't be afraid of mistakes. Mistakes are part of the learning process and the path to knowledge.*

- Marie Curie

### **Persembahan:**

Dengan rasa syukur yang mendalam, penulis mempersembahkannya untuk diri sendiri, teman, keluarga, dan semua orang yang telah senantiasa membantu dan mendampingi penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Axcelleosa Gloria Setiawan  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat/tanggal lahir : Kediri/ 21 Agustus 2004  
NPM : 2215010024  
Fak./Jur./Prodi. : FIKS/ S1 Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 16 Juli 2026  
Yang Menyatakan



**Axcelleosa Gloria Setiawan**  
**NPM. 2215010024**

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan proposal ini dapat diselesaikan. Penyusunan proposal ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains (FIKS) Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Drs. Samijo, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang sudah memberikan arahan dan dukungan dalam menyelesaikan skripsil ini.
5. Dr, Bambang Agus S., S.Si., M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang sudah memberikan arahan dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu peneliti menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, 16 Juli 2026

**Axcelleosa Gloria Setiawan**  
**NPM: 2215010024**

## ABSTRAK

**Axcelleosa Gloria Setiawan :** Analisis Miskonsepsi Siswa Menggunakan Instrumen *Four-Tier Diagnostic Test* Pada Materi Eksponen Ditinjau Dari Tingkat Kecemasan Matematika, Skripsi, Pendidikan Matematika, FIKS UN PGRI Kediri, 2026.

Kata Kunci : Miskonsepsi matematika; *Four-tier diagnostic test*; Eksponen; Kecemasan matematika

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep siswa terhadap materi eksponen, yang ditunjukkan melalui hasil observasi dan wawancara dengan guru. Kesalahan siswa bukan sekadar kesalahan hitung, melainkan miskonsepsi yang dipengaruhi oleh faktor psikologis, khususnya kecemasan matematika. Pertanyaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagaimana pengelompokan jumlah siswa pada masing-masing tingkat kecemasan matematika (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menghadapi materi eksponen? (2) Bagaimana miskonsepsi siswa pada materi eksponen menggunakan *four-tier diagnostic test* jika ditinjau dari masing-masing tingkat kecemasan matematika (tinggi, sedang, dan rendah)? Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek penelitian siswa X Desain dan Produksi Busana 3 SMK Negeri 3 Kediri. Instrumen penelitian berupa tes *four tier diagnostic* materi eksponen dan angket tingkat kecemasan matematika.

Hasil penelitian menunjukan (1) Terdapat empat siswa terindikasi kecemasan matematika tinggi, dua puluh empat kecemasan matematika sedang dan dua siswa kecemasan matematika rendah. (2) Siswa dengan kecemasan tinggi menyelesaikan lima soal, dengan dua jawaban tidak paham konsep, tiga jawaban miskonsepsi. (3) Siswa dengan kecemasan sedang mampu menyelesaikan semua soal dengan tiga jawaban tidak paham konsep, dua jawaban miskonsepsi, dan tiga jawaban yang berkategori paham. (4) Siswa dengan kategori kecemasan rendah mampu menyelesaikan semua soal dengan satu jawaban tidak paham konsep, satu jawaban miskonsepsi.

## DAFTAR ISI

|                                           |             |
|-------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>           | <b>ii</b>   |
| <b>MOTTO &amp; PERSEMBAHAN .....</b>      | <b>iv</b>   |
| <b>PERNYATAAN.....</b>                    | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                      | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                    | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                 | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                | <b>xi</b>   |
| <b>BAB I: PENDAHULUAN.....</b>            | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Penelitian .....        | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....                  | 4           |
| C. Tujuan Penelitian.....                 | 4           |
| D. Manfaat Penelitian.....                | 4           |
| <b>BAB II: KAJIAN PUSTAKA .....</b>       | <b>6</b>    |
| A. Landasan Teori .....                   | 6           |
| 1. Miskonsepsi .....                      | 6           |
| 2. Diagnostik Four-Tier Test .....        | 11          |
| 3. Tinjauan Materi Eksponen .....         | 13          |
| 4. Kecemasan Matematika .....             | 15          |
| B. Penelitian Terdahulu yang Relevan..... | 18          |
| C. Alur Berpikir .....                    | 21          |
| <b>BAB III: METODE PENELITIAN .....</b>   | <b>23</b>   |
| A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....   | 23          |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian.....       | 23          |
| C. Data dan Sumber Data .....             | 23          |
| D. Prosedur Pengumpulan Data .....        | 24          |
| E. Teknik Analisa Data .....              | 26          |
| F. Pengecekan Keabsahan Data.....         | 29          |

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>31</b> |
| A. Deskripsi Data.....                              | 31        |
| 1. Deskripsi Penelitian .....                       | 31        |
| 2. Validitas Instrumen.....                         | 32        |
| B. Temuan Hasil Penelitian .....                    | 36        |
| C. Pembahasan Temuan Hasil Penelitian.....          | 40        |
| <b>BAB V: SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>   | <b>54</b> |
| A. Simpulan .....                                   | 54        |
| B. Implikasi Penelitian.....                        | 55        |
| C. Saran.....                                       | 56        |
| <b>Daftar Pustaka.....</b>                          | <b>57</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                | <b>60</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Kriteria Tingkat Pemahaman Siswa .....                 | 6  |
| Tabel 2. 2 Kategori Kombinasi Jawaban Four-Tier Test.....         | 12 |
| Tabel 2. 3 Indikator Miskonsepsi pada Materi Eksponen .....       | 14 |
| Tabel 2. 4 Kajian Penelitian Terdahulu .....                      | 20 |
| Tabel 3. 1 Kategori Kevalidan Tes Oleh Ahli .....                 | 24 |
| Tabel 3. 2 Kategori Kevalidan Tes Uji Coba Terbatas .....         | 25 |
| Tabel 3. 3 Kategori Kevalidan Angket SKMS .....                   | 26 |
| Tabel 3. 4 Kategori Kevalidan Pedoman Wawancara .....             | 26 |
| Tabel 3. 5 Kriteria Tingkat Kecemasan Matematika.....             | 27 |
| Tabel 3. 6 Kombinasi Jawaban pada Diagnostic four-tier test. .... | 28 |
| Tabel 3. 7 Indikator Jenis Miskonsepsi .....                      | 28 |
| Tabel 4. 1 Validator Ahli Instrumen Tes .....                     | 33 |
| Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Instrumen Tes .....                | 33 |
| Tabel 4. 3 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Instrumen Tes.....       | 34 |
| Tabel 4. 4 Validator Ahli Instrumen Angket.....                   | 34 |
| Tabel 4. 5 Hasil Validasi Ahli Instrumen Angket .....             | 35 |
| Tabel 4. 6 Validator Ahli Instrumen Pedoman Wawancara.....        | 35 |
| Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli Instrumen Pedoman Wawancara .....  | 36 |
| Tabel 4. 8 Hasil Analisis Miskonsepsi Setiap Butir Soal .....     | 37 |
| Tabel 4. 9 Hasil Tingkat Kecemasan Siswa Keseluruhan .....        | 39 |
| Tabel 4. 10 Daftar Subjek Terpilih Penelitian .....               | 40 |
| Tabel 4. 11 Kombinasi Jawaban Tes S1 .....                        | 42 |
| Tabel 4. 12 Kombinasi Jawaban Tes S2 .....                        | 47 |
| Tabel 4. 13 Kombinasi Jawaban Tes S3 .....                        | 51 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Alur Berpikir .....                     | 22 |
| Gambar 4. 1 Jawaban Tes Nomor Satu Subjek S1 .....  | 43 |
| Gambar 4. 2 Jawaban Tes Nomor Tiga Subjek S1 .....  | 44 |
| Gambar 4. 3 Jawaban Tes Nomor Tujuh Subjek S1 ..... | 46 |
| Gambar 4. 4 Jawaban Tes Nomor Satu Subjek S2 .....  | 48 |
| Gambar 4. 5 Jawaban Tes Nomor Lima Subjek S2.....   | 49 |
| Gambar 4. 6 Jawaban Tes Nomor Satu Subjek S3 .....  | 52 |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Pemahaman konsep sangatlah penting pada proses pembelajaran matematika. Salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika, yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Fungsi dari pemahaman konsep sendiri memainkan peranan penting terutama dalam pembelajaran karena pemahaman merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki siswa dalam belajar konsep-konsep matematika yang lebih lanjut (Aledya, 2019). Konsep eksponen merupakan salah satu materi penting dalam kurikulum matematika karena menjadi dasar bagi materi-materi lanjutan seperti logaritma, persamaan eksponensial, dan fungsi. Apabila konsep ini tidak dipahami maka dapat berpengaruh kepada pemahaman konsep lainnya. Hal ini dikarenakan terdapat keterkaitan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya (Farhana Maulida dkk., 2023).

Fenomena kesulitan memahami konsep matematika kerap ditemukan di berbagai jenjang pendidikan, termasuk di lingkungan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Berdasarkan observasi awal dan diskusi dengan guru di SMKN 3 Kediri, ditemukan bahwa banyak siswa kelas X mengalami kesulitan dalam memahami materi eksponen. Hal ini terlihat dari nilai ulangan matematika siswa yang memiliki rata-rata masih rendah yaitu 62,53 dan masih belum mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 70. Ditambah dengan bentuk kesalahan ketika mengerjakan tugas matematika yang diberikan oleh guru, siswa meyakini bahwa  $a^n = a \times n$  padahal hal tersebut tidak sesuai konsep. Kesalahan tersebut bukan sekadar kesalahan hitung, melainkan mencerminkan adanya pemahaman konsep yang keliru atau disebut sebagai miskonsepsi.

Miskonsepsi adalah kesalahan memahami konsep, dimana konsep yang dipahami tidak sesuai dengan pengertian ilmiah maupun pengertian yang diterima

para ahli (Suparno, 2013). Ketika intuisi yang terbentuk tersebut salah, maka akan sulit sekali untuk diperbaiki, karena tanpa disengaja telah terjadi secara konsisten konsep-konsep matematika yang salah tersebut menjadi pegangan hidupnya (Mujib, 2018). Dengan adanya miskonsepsi ini, sangat menghambat pada proses penerimaan dan asimilasi pengetahuan-pengetahuan baru dalam diri siswa, sehingga akan menghalangi keberhasilan siswa dalam proses belajar lebih lanjut (Klammer, 1998).

Untuk mengidentifikasi dan menganalisis miskonsepsi secara lebih tepat, diperlukan instrumen yang tidak hanya menilai hasil akhir jawaban siswa, tetapi juga menggali pemahaman dan alasan di balik pilihan jawaban mereka. (Faradisa, 2023) menjelaskan bahwa dalam pengambilan data miskonsepsi dapat digunakan tes diagnostik. Miskonsepsi sering kali tidak terdeteksi dalam evaluasi rutin atau tes standar, sehingga tes diagnostik dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai area spesifik di mana siswa mengalami kesulitan. Terdapat berbagai jenis tes diagnostik yakni tes diagnostik satu tingkat (*one tier*), tes diagnostik dua tingkat (*two tier*), tes diagnostik tiga tingkat (*three tier*), dan tes diagnostik empat tingkat (*four tier*).

Tes diagnostik empat tingkat (*four tier*) dikembangkan berdasarkan tes diagnostik tiga tingkat (*three tier*) yang digabungkan dengan kepercayaan siswa dalam menjawab alasan memilih jawaban, sehingga tingkat kepercayaan jawaban dan alasan jawaban akan tepat benar (Sholihat dkk., 2017). Pengembangannya adalah terdapat tambahan tingkat kepercayaan diri dalam memilih alasan. Pada tingkat satu adalah soal dengan empat pilihan ganda yang terdiri dari tiga tipuan dan satu jawaban yang harus siswa pilih. Tingkat dua adalah pilihan kepercayaan siswa dalam menjawab soal pada tingkat satu. Tingkat tiga adalah alasan siswa menjawab pertanyaan pada soal tingkat satu, berupa empat pilihan alasan disediakan dan salah satunya adalah alasan yang benar. Tingkat empat adalah pilihan kepercayaan siswa dalam memilih alasan pada tingkat ketiga (Faradisa, 2023). Tes diagnostik *four tier* mempunyai kelebihan dibandingkan tes-tes diagnostik sebelumnya (Wilantika dkk., 2018).

Namun, miskonsepsi tidak hanya disebabkan oleh ketidaktahuan atau penguasaan konsep yang lemah, melainkan juga dapat dipengaruhi oleh faktor internal siswa. Anggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan menakutkan juga akan menimbulkan kecemasan ketika belajar matematika (Isyam, dkk., 2019). Setiap siswa memiliki tingkat kecemasan yang berbeda-beda dalam matematika. Tingkat kecemasan dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu, tingkat kecemasan rendah, tingkat kecemasan sedang, dan tingkat kecemasan tinggi. Kecemasan matematika yang tinggi akan mengakibatkan kemampuan hitung yang rendah, pengetahuan yang kurang mengenai matematika, dan ketidakmampuan dalam menemukan strategi khusus dan hubungan dalam bidang matematika (Zakaria & Nordin, 2007). Menurut penelitian (Handayani, 2019) terdapat pengaruh kecemasan matematika terhadap pemahaman konsep matematika.

Kondisi ini semakin kompleks ketika dilihat dalam konteks pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), seperti di SMK Negeri 3 Kediri. Siswa di sekolah vokasi memiliki karakteristik dan latar belakang yang berbeda dibandingkan siswa SMA, baik dari segi minat, motivasi, maupun strategi belajar. Hasil diskusi awal dengan guru matematika di SMK Negeri 3 Kediri menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi eksponen. Di samping itu, guru juga mengamati adanya indikasi kecemasan matematika dan variasi cara berpikir yang mencolok di antara siswa. Namun, belum pernah dilakukan studi yang secara sistematis mengkaji hubungan antara miskonsepsi dengan kecemasan matematika siswa di sekolah tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis miskonsepsi siswa kelas X SMK Negeri 3 Kediri dalam memahami materi eksponen menggunakan instrumen diagnostik *Four-Tier*, serta meninjau keterkaitan miskonsepsi tersebut dengan tingkat kecemasan matematika siswa. Berdasarkan penjelasan di atas, penulis terdorong untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul “ANALISIS MISKONSEPSI SISWA MENGGUNAKAN INSTRUMEN *FOUR-TIER DIAGNOSTIC TEST* PADA MATERI EKSPONEN DITINJAU DARI TINGKAT KECEMASAN MATEMATIKA”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kesalahan konseptual dalam matematika serta menjadi dasar

dalam merancang pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang peneliti tuliskan sebelumnya, maka yang menjadi pertanyaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengelompokan jumlah siswa pada masing-masing tingkat kecemasan matematika (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menghadapi materi eksponen?
2. Bagaimana miskonsepsi siswa pada materi eksponen menggunakan *four-tier diagnostic test* jika ditinjau dari masing-masing tingkat kecemasan matematika (tinggi, sedang, dan rendah)?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pemaparan latar belakang dan rumusan masalah yang peneliti tuliskan sebelumnya, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memetakan dan mendeskripsikan pengelompokan jumlah siswa pada masing-masing tingkat kecemasan matematika (tinggi, sedang, dan rendah) dalam menghadapi materi eksponen.
2. Untuk mendeskripsikan miskonsepsi siswa pada materi eksponen menggunakan *four-tier diagnostic test* yang ditinjau dari masing-masing tingkat kecemasan matematika (tinggi, sedang, dan rendah).

## **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan pemaparan tujuan penelitian yang ingin dicapai, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara langsung maupun tidak langsung bagi dunia Pendidikan. Adapun kegunaan yang diharapkan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini dapat dijadikan referensi tambahan bagi praktis pendidikan dalam bidang Pendidikan yang berkaitan dengan miskonsepsi, gaya kognitif dan kecemasan matematika yang dialami siswa.

## 2. Manfaat praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan memberikan kegunaan sebagai berikut:

- a. Bagi guru, untuk memberikan informasi kepada guru metematikan mengenai miskonsepsi yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal eksponen. Sehingga guru dapat mencari tahu sebab terjadinya miskonsepsi siswa dalam mempelajari eksponen dan dapat mengantisipasi miskonsepsi yang dialami siswa dengan menggunakan metode yang tepat dalam proses belajar mengajar.
- b. Bagi siswa, untuk memberikan informasi kepada siswa tentang miskonsepsi yang dilakukan dalam menyelesaikan soal eksponen, sehingga siswa termotivasi untuk memperbaiki konsep-konsep mereka.
- c. Bagi sekolah, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menyediakan media pembelajaran yang mendukung kegiatan belajar mengajar agar siswa lebih mudah memahami konsep terutama dalam pembelajaran matematika bab eksponen.
- d. Bagi peneliti, sebagai suatu pengalaman yang berharga bagi calon guru professional dalam memperoleh pengetahuan dan pengalaman secara langsung dalam menganalisis miskonsepsi yang terjadi pada siswa yang memiliki gaya kognitif dan tingkat kecemasan matematika yang beragam, serta hasil penelitian ini diharapkan memberikan kegunaan bagi peneliti lain sebagai bahan pertimbangan dan rujukan dalam pengembangan penelitian selanjutnya.
- e. Bagi pemerhati pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi berarti terhadap kemajuan ilmu pendidikan serta menjadi referensi bagi penelitian-penelitian berikutnya yang mengusung aspek pengembangan dan kebaruan terutama dalam pembelajaran matematika.

### Daftar Pustaka

- Afkarina Nizar Isyam, Y., Susanto, & Oktavianingtyas, E. (2019). IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL TIMSS KONTEN ALJABAR DITINJAU DARI TINGKAT KECEMASAN MATEMATIKA. *Kadikma*, 10(1), 74–84.
- Aledya, V. (2019). *KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA SISWA*. 0–7.
- Arizky, R. (2023). *ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS BERDASARKAN GAYA KOGNITIF SISWA*. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU.
- Azmi, H., & Gadih Ranti, M. (2024). ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI EKSPONEN BERDASARKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA. *Koordinat Jurnal MIPA*, 5(1), 37–48. <https://doi.org/10.24239/koordinat.v5i1.91>
- Ediyanto, A., & Harsasi, M. (2022). *Matematika SMK/MAK Kelas X Bagian 1*. Erlangga.
- Faradisa, S. A. (2023). *IDENTIFIKASI MISKONSEPSI MATEMATIKA SISWA MENGGUNAKAN INSTRUMEN DIAGNOSTIK FOUR TIER PADA MATERI GEOMETRI SISWA SMP/MTS*.
- Farhana Maulida, A., Zulkarnain, I., & Hidayanto, T. (2023). Analisis Miskonsepsi Peserta Didik Menggunakan Tes Diagnostik Four-Tier pada Materi Aljabar. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 5, 152. <https://doi.org/10.29303/jm.v5i1.4930>
- Fitriyani, S. (2025). *PENGEMBANGAN TES DIAGNOSTIK FOUR-TIER TEST UNTUK MENGIDENTIFIKASI MISKONSEPSI PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI*.
- Ika, O. :, & Anita, W. (2014). PENGARUH KECEMASAN MATEMATIKA (MATHEMATICS ANXIETY) TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMP. Dalam *InfinityJ urnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung* (Vol. 3, Nomor 1).
- Liliawati, W., & Ramalis, T. (2009). *Identifikasi Miskonsepsi Materi IPBA di SMA dengan Menggunakan CRI (Certainly Of Respons Index) dalam Upaya Perbaikan Urutan Pemberian Materi IPBA pada KTSP*. <https://www.researchgate.net/publication/359046415>

- Mahmood, S., & Khatoon, T. (2011). Development and Validation of the Mathematics Anxiety Scale for Secondary and Senior Secondary School Students. *British Journal of Art and Social Sciences*, 2(2), 169–180.
- Majekroatina, D. (2023). *ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP KELAS VIII PADA MATERI SISITEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL*.
- Malikha, Z., & Amir, M. F. (2018). ANALISIS MISKONSEPSI SISWA KELAS V-B MIN BUDURAN SIDOARJO PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN MATEMATIKA. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(2), 75–81. <https://doi.org/10.21067/pmej.v1i2.2329>
- Maruwae, A. (2022). *TELAAH HASIL BELAJAR: STRATEGI PEMBELAJARAN DAN GAYA KOGNITIF* (1 ed.). Literasi Nusantara Abadi.
- Mujib, A. (2018). IDENTIFIKASI MISKONSEPSI MAHASISWA MENGGUNAKAN CRI PADA MATA KULIAH KALKULUS II. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 181–192. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i2.305>
- Murti, Wiyanto, & Hartono. (2018). Studi Komparasi antara Tes Testlet dan Uraian dalam Mengukur Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Gombong. *Unnes Physics Education Journal*, 7(1), 24–34.
- Nurfitasari, I. (2023). *IDENTIFIKASI MISKONSEPSI MATERI SISTEM ENDOKRIN PADA SISWA KELAS XI SMA N 1 MOJOTENGAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE FOUR-TIER TEST*.
- Nurkarim, A. W., Qonita, W., & Isroil, A. (2024). Skala Kecemasan Matematika Siswa: Ukuran Gejala Fisiologis, Psikologis, Perilaku, dan Kognitif Matematika. *Sains Data Jurnal Studi Matematika dan Teknologi*, 1(2), 60–68. <https://doi.org/10.52620/sainsdata.v1i2.18>
- Nurulwati, Veloo, A., & Ali, R. M. (2014). Suatu tinjauan tentang jenis-jenis dan penyebab miskonsepsi fisika. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 02(01), 87–95.
- Ojose, B. (2015). Students' Misconceptions in Mathematics: Analysis of Remedies and What Research Says. *Ohio Council of Teachers of Mathematics*.
- Qausarina, H. (2016). PENGARUH KECEMASAN MATEMATIKA (MATH ANXIAETY) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X SMA NEGERI 11 BANDA ACEH. *UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY DARUSSALAM- BANDA ACEH*.

- Sholihat, F. N., Samsudin, A., & Nugraha, M. G. (2017). Identifikasi Miskonsepsi dan Penyebab Miskonsepsi Siswa Menggunakan Four-Tier Diagnostic Test Pada Sub-Materi Fluida Dinamik: Azas Kontinuitas. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(2), 175–180. <https://doi.org/10.21009/1.03208>
- Suparno, P. (2013). *Miskonsepsi Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*.
- Susanto, H. A. (2015). *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Kognitif* (1 ed.). Deepublish.
- Witkin, Moore, Goodenough, & Cox, P. W. (1977). Field-Dependent and Field-Independent Cognitive Styles and Their Educational Implications. *Review of Educational Research*, 47(1), 1–64.