

**ANALISIS PERSEPSI SISWA TERHADAP *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* SEBAGAI ASISTEN BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Sebagian Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Pada Prodi Pendidikan Matematika



OLEH:

**IHQLIL SEKTI NUGROHO**

NPM: 22.1.50.1.0012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2026**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi oleh:

**IHQLIL SEKTI NUGROHO**

NPM: 2215010012

Judul:

**ANALISIS PERSEPSI SISWA TERHADAP *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* SEBAGAI ASISTEN BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI KEDIRI

Tanggal: 07 Juli 2026

Pembimbing I



Dian Devita Yohanie, S.Pd., M.Pd  
NIDN. 0717127601

Pembimbing II



Drs. Darsono, M.Kom  
NIDN. 0710016401

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh:

**IHQLIL SEKTI NUGROHO**

NPM. 22.1.50.1.0012

Judul:

**ANALISIS PERSEPSI SISWA TERHADAP *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*  
SEBAGAI ASISTEN BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN 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 : Dian Devita Yohanie, S. Pd. M. Pd
2. Penguji I : Dr. Bambang Agus Sulistyono, M. Si
3. Penguji II : Drs. Darsono, M. Kom



Mengetahui,  
Dekan FIKS



Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or  
NIDN 0703098802

## LEMBAR MOTTO

**Motto:**

*“A Man Will Die, But Not His Ideas”*

*- Seorang Pria akan Mati, Tapi Tidak Dengan Idennya*

Ace of Base – Happy Nation

Kupersembahkan karya ini untuk:

**Diriku**

### PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Ihqlil sekti Nugroho  
Jenis Kelamin : laki-laki  
Tempat/ tgl. lahir : Ponorogo/ 18 Mei 2003  
NPM : 22150100182  
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



IHQLIL SEKTI NUGROHO

NPM. 22.1.50.1.0012

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Persepsi Siswa Terhadap *Artificial Intelligence* Sebagai Asisten Belajar dalam Pembelajaran Matematika” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains.

Pada kesempatan ini, penulis banyak mendapat dukungan dari berbagai pihak dan mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains (FIKS), yang telah memberikan fasilitas dan dukungan dalam proses akademik penulis.
3. Dr. Aprilia Dwi Handayani, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, atas arahan dan perhatian yang tidak pernah lelah dalam mendampingi setiap langkah mahasiswa.
4. Dian Devita Yohanie, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing 1, yang dengan sabar mendampingi penulis, memberikan arahan, dan membantu penulis menemukan arah dalam setiap kebingungan.
5. Drs. Darsono, M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2, yang dengan sabar mendampingi penulis, memberikan arahan, membuka wawasan, dan membantu penulis menemukan arah dalam setiap kebingungan.
6. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika, yang telah memberikan ilmu, wawasan, dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
7. Bapak Muhibudin, M. Pd. Kepala Sekolah SMA Negeri 7 Kota Kediri, yang telah memberikan izin dan dukungan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

8. Bapak Agus Sutrisno, S.Pd. selaku guru matematika di SMA Negeri 7 Kota Kediri, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta bantuan selama proses penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Kedua orang tua tercinta, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, perhatian, dukungan, serta bantuan baik moril maupun materiel tanpa henti. Terima kasih atas segala pengorbanan, kesabaran, dan kepercayaan yang selalu diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Bapak Prajogo Pangestu, yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan materiel melalui kenaikan harga saham Barito Group sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh teman-teman Program Studi Pendidikan Matematika. Terima kasih telah menjadi teman belajar, berdiskusi, dan berjuang bersama selama menempuh pendidikan. Kebersamaan, kekompakan, dan semangat yang telah terjalin menjadi pengalaman berharga yang akan selalu dikenang. Semoga kita semua diberikan kesuksesan dalam setiap langkah kehidupan.
12. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

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

Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan, meskipun hanya ibarat setitik air bagi samudra luas

Kediri, 16 Juli 2026



IHQIL SEKTI NUGROHO

NPM:22150100212

## ABSTRAK

**Ihqlil Sekti Nugroho** Analisis Persepsi Siswa Terhadap *Artificial Intelligence* Sebagai Asisten Belajar dalam Pembelajaran Matematika

Kata kunci : Persepsi, *Artificial Intelligence*, asisten belajar, pembelajaran matematika.

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah menghadirkan berbagai peluang dalam dunia pendidikan, termasuk sebagai asisten belajar dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap penggunaan AI sebagai asisten belajar, mengidentifikasi bentuk pemanfaatan AI dalam pembelajaran matematika, serta mengkaji risiko dan keterbatasan penggunaannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan melibatkan 31 siswa sebagai responden kuesioner dan 5 siswa sebagai informan wawancara di SMA Negeri 7 Kediri. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara semi terstruktur, kemudian dianalisis menggunakan analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki persepsi positif terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran matematika. AI dimanfaatkan terutama untuk membantu memahami materi, memperoleh penjelasan tambahan, dan menyelesaikan soal matematika. Siswa masih lebih mengandalkan guru dan sumber belajar lain untuk memahami konsep matematika secara mendalam. Penelitian ini juga menemukan bahwa siswa menyadari adanya risiko penggunaan AI, seperti potensi ketergantungan, berkurangnya usaha belajar mandiri, dan menurunnya kemampuan berpikir mandiri apabila digunakan secara berlebihan. Seluruh siswa juga berpendapat bahwa AI tidak dapat menggantikan peran guru dalam pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa AI berpotensi menjadi asisten belajar yang efektif apabila digunakan secara bijaksana dan tetap didukung oleh peran guru dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR ISI

|                                                                                            |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN DEPAN .....                                                                        | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                                                                   | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                                                    | iii  |
| LEMBAR MOTTO .....                                                                         | iv   |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....                                                          | v    |
| KATA PENGANTAR.....                                                                        | vi   |
| ABSTRAK .....                                                                              | viii |
| DAFTAR ISI .....                                                                           | ix   |
| DAFTAR TABEL.....                                                                          | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                        | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                                      | xii  |
| BAB I    PENDAHULUAN .....                                                                 | 1    |
| A. Latar Belakang.....                                                                     | 1    |
| B. Fokus Penelitian .....                                                                  | 5    |
| C. Rumusan Masalah .....                                                                   | 6    |
| D. Tujuan Penelitian.....                                                                  | 6    |
| E. Manfaat Penelitian.....                                                                 | 6    |
| BAB II    KAJIAN PUSTAKA.....                                                              | 9    |
| A. Kajian Penelitian Terdahulu .....                                                       | 9    |
| B. Definisi Operasional Konsep.....                                                        | 12   |
| 1. Persepsi .....                                                                          | 12   |
| 2. <i>Artificial Intelligence</i> Sebagai Asisten Belajar.....                             | 14   |
| 3. Pemanfaatan <i>Artificial Intelligence</i> dalam Pembelajaran<br>Matematika.....        | 17   |
| 4. Risiko dan Keterbatasan <i>Artificial Intelligence</i> Sebagai Asisten<br>Belajar ..... | 22   |
| C. Alur Berpikir .....                                                                     | 26   |
| BAB III    METODE PENELITIAN .....                                                         | 29   |
| A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....                                                    | 29   |

|        |                                                                                                                               |    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| B.     | Tempat dan Waktu Penelitian .....                                                                                             | 30 |
| C.     | Data dan Sumber Data.....                                                                                                     | 30 |
| 1.     | Data Penelitian .....                                                                                                         | 30 |
| 2.     | Sumber Data Primer .....                                                                                                      | 31 |
| 3.     | Sumber Data Sekunder.....                                                                                                     | 32 |
| 4.     | Teknik Penjaringan Data .....                                                                                                 | 32 |
| D.     | Prosedur Pengumpulan Data .....                                                                                               | 33 |
| 1.     | Pengumpulan Data Kuesioner .....                                                                                              | 36 |
| 2.     | Pengumpulan Data Wawancara .....                                                                                              | 37 |
| 3.     | Rekaman Data Penelitian .....                                                                                                 | 38 |
| 4.     | Struktur Pengumpulan Data .....                                                                                               | 38 |
| E.     | Teknik Analisis Data.....                                                                                                     | 39 |
| 1.     | Kondensasi Data.....                                                                                                          | 40 |
| 2.     | Penyajian Data.....                                                                                                           | 41 |
| 3.     | Penarikan dan Verifikasi Kesimpulan .....                                                                                     | 42 |
| F.     | Pengecekan Keabsahan Data .....                                                                                               | 43 |
| 1.     | Kredibilitas .....                                                                                                            | 43 |
| 2.     | Keteralihan .....                                                                                                             | 44 |
| 3.     | Kebergantungan .....                                                                                                          | 44 |
| 4.     | Kepastian .....                                                                                                               | 45 |
| BAB IV | HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN.....                                                                                            | 46 |
| A.     | Deskripsi Data Penelitian .....                                                                                               | 46 |
| 1.     | Pemilihan Subjek Penelitian.....                                                                                              | 46 |
| 2.     | Deskripsi Data Kuesioner.....                                                                                                 | 47 |
| 3.     | Deskripsi Data Wawancara.....                                                                                                 | 56 |
| B.     | Temuan Penelitian .....                                                                                                       | 66 |
| 1.     | Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i><br>Sebagai Asisten Belajar dalam Pembelajaran Matematika .. | 66 |
| 2.     | Pemanfaatan <i>Artificial Intelligence</i> oleh Siswa dalam<br>Pembelajaran Matematika .....                                  | 68 |

|                |                                                                                                                            |    |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.             | Risiko dan Keterbatasan AI Sebagai Asisten Belajar dalam Pembelajaran Matematika .....                                     | 69 |
| C.             | Pembahasan Temuan Hasil Penelitian .....                                                                                   | 71 |
| 1.             | Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i> Sebagai Asisten Belajar dalam Pembelajaran Matematika .. | 71 |
| 2.             | Pemanfaatan <i>Artificial Intelligence</i> oleh Siswa dalam Pembelajaran Matematika .....                                  | 75 |
| 3.             | Risiko dan Keterbatasan <i>Artificial Intelligence</i> dalam Pembelajaran Matematika .....                                 | 79 |
| BAB V          | SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....                                                                                        | 84 |
| A.             | Simpulan.....                                                                                                              | 84 |
| B.             | Implikasi .....                                                                                                            | 84 |
| C.             | Saran .....                                                                                                                | 85 |
| DAFTAR PUSTAKA | .....                                                                                                                      | 87 |
| LAMPIRAN       | .....                                                                                                                      | 93 |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                    | halaman |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2. 1 : Indikator Persepsi Siswa Terhadap AI Sebagai Asisten Belajar .... | 17      |
| 2. 2 : Indikator Pemanfaatan AI dalam Pembelajaran Matematika.....       | 21      |
| 2. 3 :Indikator Risiko dan Keterbatasan AI Sebagai Asisten Belajar ..... | 25      |
| 3. 1 : Sumber Adopsi Instrumen Penelitian.....                           | 34      |
| 3. 2 : Keterkaitan Instrumen dengan fokus Penelitian .....               | 35      |
| 3. 3 : Proses Kondensasi Data .....                                      | 40      |
| 3. 4 : Format Penyajian Data.....                                        | 42      |
| 4. 1 : Ringkasan Hasil Kuesioner Aspek Pemahaman .....                   | 48      |
| 4. 2 : Ringkasan Hasil Kuesioner Aspek Sikap.....                        | 49      |
| 4. 3 : Ringkasan Hasil Kuesioner Aspek Pemanfaatan .....                 | 51      |
| 4. 4 : Ringkasan Hasil Kuesioner Aspek Risiko .....                      | 54      |
| 4. 5 : Ringkasan Hasil wawancara Aspek Pemahaman.....                    | 56      |
| 4. 6 : Ringkasan Hasil Wawancara Aspek Sikap.....                        | 58      |
| 4. 7 : Ringkasan Hasil Wawancara Aspek Pemanfaatan .....                 | 61      |
| 4. 8 : Ringkasan Hasil Wawancara Aspek Risiko .....                      | 64      |

## DAFTAR GAMBAR

|             |                                                                                           |    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.1. | Folder HP siswa yang terdapat aplikasi AI.....                                            | 59 |
| Gambar 4.2. | Contoh penggunaan AI dengan mengetik soal .....                                           | 64 |
| Gambar 4.3. | Penggunaan Google Gemini melalui fitur unggah gambar soal<br>matematika .....             | 65 |
| Gambar 4.4. | Riwayat pencarian YouTube siswa .....                                                     | 66 |
| Gambar 4.5. | Contoh penggunaan AI dengan permintaan langkah penyelesaian<br>soal.....                  | 67 |
| Gambar 4.6. | Perbandingan penyelesaian soal oleh siswa dengan hasil yang<br>diperoleh melalui AI ..... | 70 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|              |                                                |     |
|--------------|------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1.  | Surat Izin Penelitian .....                    | 99  |
| Lampiran 2.  | Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian ..... | 100 |
| Lampiran 3.  | Instrumen Kuesioner .....                      | 101 |
| Lampiran 4.  | Pedoman Wawancara.....                         | 103 |
| Lampiran 5.  | Hasil Uji Reliabilitas Instrumen .....         | 104 |
| Lampiran 6.  | Rekapitulasi Jawaban Responden.....            | 103 |
| Lampiran 7.  | Rekap Frekuensi Jawaban .....                  | 107 |
| Lampiran 8.  | Trankrip Wawancara.....                        | 109 |
| Lampiran 9.  | Sumber Instrumen Kuesioner .....               | 114 |
| Lampiran 10. | Dokumentasi Penelitian.....                    | 118 |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan (Lutfi, 2024). Transformasi digital dalam pendidikan mendorong munculnya berbagai inovasi teknologi yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran agar menjadi lebih efektif, fleksibel, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik (Destiana et al., 2025). Salah satu perkembangan teknologi yang saat ini menjadi perhatian besar dalam dunia pendidikan adalah *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan. AI merupakan teknologi yang dirancang untuk meniru kemampuan berpikir manusia dalam menyelesaikan berbagai permasalahan secara otomatis melalui sistem komputer (Eriana & Zein, 2023). Kehadiran AI memberikan peluang baru dalam proses pembelajaran karena mampu menyediakan informasi, menjawab pertanyaan, memberikan umpan balik, hingga membantu siswa memahami materi pembelajaran secara mandiri (Nuramin & Rikayanti, 2025).

Perkembangan AI semakin pesat sejak hadirnya teknologi *generative artificial intelligence* seperti ChatGPT, Gemini, Microsoft Copilot, dan berbagai platform berbasis AI lainnya. Teknologi tersebut mulai banyak dimanfaatkan dalam dunia pendidikan karena mampu menghasilkan jawaban dan penjelasan secara cepat serta interaktif (Asisah et al., 2025). AI mulai dipandang sebagai asisten belajar digital yang dapat membantu siswa memperoleh penjelasan materi, menyelesaikan tugas, membuat rangkuman, hingga mencari alternatif penyelesaian suatu masalah pembelajaran (Hasanah & Syah, 2025). Kehadiran AI juga memberikan pengalaman belajar yang lebih fleksibel karena siswa dapat mengakses bantuan belajar kapan saja dan di mana saja tanpa terbatas ruang dan waktu.

Pemanfaatan AI dalam pendidikan memberikan dampak yang cukup besar terhadap perubahan pola belajar siswa. Siswa tidak lagi hanya bergantung pada buku teks atau penjelasan guru di kelas, tetapi mulai memanfaatkan AI sebagai sumber belajar tambahan (Kurniahtunnisa et al., 2025). Fenomena ini menunjukkan bahwa teknologi AI telah menjadi bagian dari aktivitas belajar siswa sehari-hari. Penelitian mengenai persepsi siswa terhadap penggunaan AI menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memanfaatkan AI untuk membantu memahami materi pelajaran, mencari jawaban tugas, serta memperoleh penjelasan yang lebih sederhana terhadap materi yang sulit dipahami (Vaughan & Irwan, 2025). Penggunaan AI dianggap membantu meningkatkan efisiensi belajar dan mempermudah akses informasi secara cepat.

Penggunaan AI dalam pembelajaran matematika menjadi fenomena yang semakin berkembang (Harnawati & Hidayati, 2024). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sering dianggap sulit oleh siswa karena membutuhkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan pemecahan masalah (Hendaryono, 2023). Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak, menyelesaikan soal cerita, maupun memahami langkah-langkah penyelesaian soal matematika, sehingga siswa mencari alternatif bantuan belajar yang lebih praktis dan mudah diakses, salah satunya melalui penggunaan AI (Anwari & Soebagyo, 2025). Teknologi AI memungkinkan siswa memperoleh penjelasan langkah demi langkah dalam penyelesaian soal matematika, penjabaran konsep, hingga latihan soal yang dapat membantu proses belajar secara mandiri (Owoc et al., 2021a).

Penelitian mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran matematika menunjukkan bahwa AI memiliki peluang besar dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran (Yunita & Gunawan, 2025). AI dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih cepat, meningkatkan motivasi belajar, serta mendukung keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Oktafia et al., 2025). Selain itu, AI juga dapat membantu guru dalam menyediakan variasi pembelajaran dan memberikan umpan balik yang lebih cepat kepada siswa (Fadillah et al., 2024). Dengan demikian, penggunaan AI

dalam pembelajaran matematika memiliki potensi untuk mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih adaptif dan berpusat pada siswa.

Penggunaan AI dalam pembelajaran matematika juga menimbulkan berbagai tantangan dan permasalahan (Supriyono & Prihandono, 2024). Salah satu tantangan utama adalah munculnya ketergantungan siswa terhadap AI dalam menyelesaikan tugas dan mencari jawaban secara instan (Setiyanti & Pipa, 2025). Ketergantungan terhadap AI dikhawatirkan dapat mengurangi kemampuan berpikir mandiri siswa, terutama dalam proses memahami konsep dan menyelesaikan masalah matematika secara sistematis (Nuramin & Rikayanti, 2025). Selain itu, AI juga memiliki keterbatasan dalam memberikan jawaban yang sepenuhnya akurat, khususnya pada soal matematika yang kompleks (Anwari & Soebagyo, 2025). Penelitian tentang penerapan ChatGPT dalam pembelajaran matematika menunjukkan bahwa AI terkadang menghasilkan jawaban yang kurang tepat atau tidak sesuai dengan konsep matematika yang sebenarnya sehingga tetap memerlukan kemampuan verifikasi dari pengguna (Rofiki & Dewi, 2024).

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan tidak hanya memberikan dampak positif, tetapi juga memunculkan kekhawatiran terkait kualitas proses belajar siswa. Penelitian lain mengenai interaksi siswa dengan ChatGPT menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat memengaruhi cara berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah (Nujum & Hadi, 2025). Sebagian siswa merasa terbantu dengan adanya AI, namun sebagian lainnya menunjukkan kecenderungan untuk bergantung pada jawaban instan tanpa memahami proses penyelesaiannya secara mendalam (Siregar et al., 2026). Oleh karena itu, penggunaan AI perlu dipahami tidak hanya dari sisi teknologi, tetapi juga dari sisi pengalaman dan persepsi pengguna, khususnya siswa sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran (Kurniahtunnisa et al., 2025).

Persepsi siswa terhadap AI menjadi penting untuk dikaji karena persepsi dapat mempengaruhi cara siswa memanfaatkan teknologi tersebut dalam kegiatan belajar (Saputri & Prawira, 2026). Persepsi siswa mencakup

pandangan, pengalaman, penilaian, dan tanggapan siswa terhadap penggunaan AI sebagai asisten belajar (Auna et al., 2024). Melalui persepsi siswa, dapat diketahui bagaimana AI dipandang dalam membantu pembelajaran matematika, manfaat yang dirasakan siswa, kendala yang dihadapi, serta dampaknya terhadap proses belajar mereka (Kurniahtunnisa et al., 2025). Penelitian mengenai persepsi siswa terhadap penggunaan AI menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pandangan positif terhadap AI karena dianggap praktis, cepat, dan membantu memahami materi pelajaran (Srianti et al., 2025). Namun, terdapat pula kekhawatiran mengenai ketergantungan belajar, validitas jawaban AI, dan potensi menurunnya kemampuan berpikir kritis siswa (Setyawan et al., 2025).

Berdasarkan pengalaman peneliti saat PLP 2 dan komunikasi dengan guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 7 Kota Kediri, diperoleh informasi bahwa siswa kelas XI telah memanfaatkan berbagai aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* dalam kegiatan belajar. Guru menyampaikan bahwa siswa telah menggunakan ChatGPT sebagai sumber informasi dan penyelesaian soal, serta Photomath untuk membantu menyelesaikan soal matematika. Informasi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan AI telah menjadi bagian dari pengalaman belajar sebagian siswa di SMA Negeri 7 Kota Kediri, sehingga penting untuk mengetahui bagaimana persepsi siswa terhadap penggunaan AI sebagai asisten belajar dalam pembelajaran matematika. Meskipun penggunaan AI oleh siswa telah mulai terlihat, belum diketahui bagaimana persepsi siswa terhadap penggunaan AI sebagai asisten belajar dalam pembelajaran matematika, bagaimana bentuk pemanfaatannya dalam kegiatan belajar, serta bagaimana siswa memandang risiko dan keterbatasan penggunaan AI. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai persepsi siswa terhadap penggunaan Artificial Intelligence sebagai asisten belajar dalam pembelajaran matematika di SMA Negeri 7 Kota Kediri.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pendidikan telah banyak dikaji, terutama berkaitan

dengan efektivitas AI dalam meningkatkan hasil belajar, penerimaan teknologi, maupun implementasinya pada pembelajaran di perguruan tinggi. Sebagian penelitian mengenai AI dalam pembelajaran matematika juga masih didominasi oleh kajian literatur atau berfokus pada mahasiswa dan guru. Penelitian yang secara khusus mengkaji persepsi siswa SMA terhadap AI sebagai asisten belajar dalam pembelajaran matematika masih relatif terbatas. Padahal, siswa SMA merupakan kelompok yang aktif memanfaatkan teknologi digital dalam kegiatan belajar sehari-hari serta berada pada tahap perkembangan kemampuan berpikir yang memerlukan pendampingan dalam memahami konsep-konsep matematika.

Penelitian yang telah ada umumnya lebih menekankan pada manfaat atau efektivitas penggunaan AI, sedangkan kajian yang mengeksplorasi persepsi siswa secara komprehensif, meliputi pemahaman terhadap AI, sikap terhadap penggunaannya, bentuk pemanfaatannya dalam pembelajaran matematika, serta persepsi terhadap risiko dan keterbatasannya, masih belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mampu memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai bagaimana siswa memandang AI sebagai asisten belajar dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi guru dan sekolah dalam mengembangkan pemanfaatan AI secara bijaksana, efektif, dan tetap mendukung perkembangan kemampuan berpikir siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Persepsi Siswa terhadap *Artificial Intelligence* sebagai Asisten Belajar dalam Pembelajaran Matematika”.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini difokuskan pada persepsi siswa terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai asisten belajar dalam pembelajaran matematika. Fokus penelitian diarahkan untuk mendeskripsikan bagaimana siswa memandang penggunaan

AI dalam membantu proses belajar matematika serta bagaimana pemanfaatan AI dalam kegiatan belajar siswa.

Agar penelitian lebih terarah, maka fokus penelitian ini meliputi:

1. Persepsi siswa terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* sebagai asisten belajar dalam pembelajaran matematika.
2. Pemanfaatan *Artificial Intelligence* oleh siswa dalam pembelajaran matematika.
3. Risiko dan keterbatasan penggunaan *Artificial Intelligence* sebagai asisten belajar berdasarkan persepsi siswa.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan fokus penelitian tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana persepsi siswa terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* sebagai asisten belajar dalam pembelajaran matematika?
2. Bagaimana pemanfaatan *Artificial Intelligence* oleh siswa dalam pembelajaran matematika?
3. Bagaimana persepsi siswa terhadap risiko dan keterbatasan penggunaan *Artificial Intelligence* sebagai asisten belajar?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan persepsi siswa terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* sebagai asisten belajar dalam pembelajaran matematika.
2. Mendeskripsikan pemanfaatan *Artificial Intelligence* oleh siswa dalam pembelajaran matematika.
3. Mendeskripsikan persepsi siswa terhadap risiko dan keterbatasan *Artificial Intelligence* sebagai asisten belajar.

## **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam bidang Pendidikan Matematika yang berkaitan dengan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) sebagai asisten belajar dalam pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan sumber informasi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan persepsi siswa terhadap penggunaan AI dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada pembelajaran matematika di era digital.

### **2. Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara praktis bagi berbagai pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran.

#### **a. Bagi Siswa**

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa memahami penggunaan *Artificial Intelligence* secara lebih bijak dan efektif sebagai asisten belajar dalam pembelajaran matematika. Melalui penggunaan AI, siswa diharapkan mampu memperoleh pengalaman belajar yang lebih fleksibel, mandiri, dan interaktif. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswa agar tidak hanya bergantung pada jawaban instan yang diberikan AI, tetapi tetap memahami konsep dan proses penyelesaian masalah matematika secara mendalam.

#### **b. Bagi Guru**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam memahami bagaimana siswa memanfaatkan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran matematika. Guru dapat mengetahui persepsi serta kecenderungan penggunaan AI oleh siswa sehingga dapat menentukan strategi

pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan saat ini. Selain itu, guru diharapkan mampu mengarahkan penggunaan AI agar tetap mendukung proses berpikir dan kemandirian belajar siswa.

**c. Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, serta pengalaman peneliti mengenai penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi sarana bagi peneliti untuk mengembangkan kemampuan dalam melaksanakan penelitian kualitatif secara sistematis dan ilmiah, serta menjadi pengalaman dalam mengkaji fenomena pendidikan yang berkembang di era digital.

## Daftar Pustaka

- Adil, A. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori dan Praktik* (Issue January). Get Press Indonesia.
- Anglia, W., Sutomo, B., & Indonesia, U. P. (2025). *Integration of Artificial Intelligence in Mathematics Learning : Systematic Literature Review*. 09(01), 29–41.
- Anwari, A. M., & Soebagyo, J. (2025). Pemanfaatan ChatGPT sebagai Asisten Belajar Matematika : Tinjauan Kualitatif terhadap Pengalaman Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 16(2), 92–96. <https://doi.org/10.23887/jjpm.v16i2.101099>
- Asisah, N., Raihan, S. L., & Haliq, A. (2025). Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan ChatGPT Sebagai Belajar di Era Digital. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.25043>
- Auna, H. S., Kuswandi, D., & Hamzah, N. (2024). Studi perspektif siswa terhadap efektivitas pembelajaran matematika dengan penerapan chatgpt. *HINEF : JURNAL RUMPUN ILMU PENDIDIKAN*, 3(1), 13–25.
- Bahi, J., Pujiastuti, H., Nindiasari, H., Matematika, P., Matematika, P., & Pendahuluan, A. (2020). *PENERAPAN GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA : SYSTEMATIC*. 11, 45–62.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods* (3rd ed.).
- Cardona, M. A., Rodrigues, R. J., & Ishmael, K. (2024). Artificial intelligence and the future of teaching and learning. In *International Research-Based Education Journal* (Vol. 6, Issue 2). <https://doi.org/10.17977/um043v6i2p245-253>
- Chai, C. S., Wang, X., & Xu, C. (2020). An extended theory of planned behavior for the modelling of Chinese secondary school students' intention to learn artificial intelligence. *Mathematics*, 8(11), 2089. <https://doi.org/10.3390/math8112089>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (Fifth). SAGE Publications.
- Crisol-Moya, E., Gámiz-Sánchez, V. M., Checa-Domene, L., & Romero-López, M. A. (2026). Student perception of the use of artificial intelligence (AI) tools in academic tasks: Construction and validation of the PEHIA-TA. *Education Sciences*, 16(4), 591. <https://doi.org/10.3390/educsci16040591>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>

- Desmita. (2009). *Perkembangan Peserta Didik* (1st ed.). Remaja Rosdakarya.
- Destiana, E. M., Sartika, D., & Puspitasari, N. (2025). Management Pendidikan Abad 21 , Globalisasi , Teknologi. *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(4). <https://doi.org/10.62383/hardik.v2i4.2399>
- Eriana, E. S., & Zein, A. (2023). Artificial Intelligence. In *Angewandte Chemie International Edition*. CV. EUREKA MEDIA AKSARA.
- Fadillah, Y. Al, Akbar, A. R., & Gusmaneli. (2024). Strategi Desain Pembelajaran Adaptif Untuk Meningkatkan Pengalaman Belajar di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Teknologi Terapan*, 01(04), 354–362.
- Fikriani, T., Nurva, M. S., Roza, M., & Yenti, F. (2026). *Artificial intelligence in secondary mathematics education : A systematic review of opportunities , risks , and pedagogical safeguards*. 17(02), 125–152. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v17i2.29792>
- Hardani. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif. In *Revista Brasileira de Linguística Aplicada* (Vol. 5, Issue 1).
- Harnawati, & Hidayati, U. (2024). Persepsi Mahasiswa Calon Guru Matematika terhadap Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan dalam Konteks Pembelajaran. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(1), 50–59. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i1.389>
- Hasanah, N., & Syah, N. A. (2025). Utilizing Artificial Intelligence and ChatGPT in English Learning : Students ' Perception and Challenges. *ELOQUENCE: Journal of Foreign Language*, 4(3), 664–682. <https://doi.org/10.58194/eloquence.v4i3.3110>
- Hendaryono, S. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika Materi Perbandingan Trigonometri dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Di Kelas X MA Nurul Cholil Bangkalan. *Jurnal Simki Pedagogia*, 6(1), 245–256. <https://doi.org/10.29407/jsp.v6i1.230>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education. Promise and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Holmes, W., & Tuomi, I. (2022). State of the art and practice in AI in education. *European Journal of Education*, 57(4), 542–570. <https://doi.org/10.1111/ejed.12533>
- Ilić, M., Mikić, V., Kopanja, L., & Vesin, B. (2023). Intelligent techniques in e - learning : a literature review. In *Artificial Intelligence Review* (Vol. 56, Issue 12). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s10462-023-10508-1>
- Kasneci, E., Sessler, K., Kuchemann, S., Bannert, M., Dementieve, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Gunnemann, S., Hullermeier, E., Stefan, K., Kutyniok,

- G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., & Seidel, T. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Krisdianto, J., & Roesdiana, L. (2024). Eksplorasi persepsi siswa terhadap penggunaan AI dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis pada siswa smp. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(4), 2653–2666. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v10i4.7659>
- Kuhail, M. A., Alturki, N., & Alramlawi, S. (2023). Interacting with educational chatbots : A systematic review. In *Education and Information Technologies*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11177-3>
- Kurniahtunnisa, Manuel, M. Y., Aini, M., & Agustina, T. P. (2025). Persepsi dan Sikap Siswa Terhadap Penggunaan Artificial Intelligence. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 15(1), 47–59. <https://doi.org/10.24246/j.js.2025.v15.i1.p47-59>
- Labadze, L., Grigolia, M., & Machaidze, L. (2024). Role of AI chatbots in education : systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2023, 1–17. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00426-1>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1475756/>
- Lutfi, A. M. (2024). *Analisis Dampak Teknologi Artificial Intelligence (AI) Terhadap Kualitas Pembelajaran Matematika* (Issue 1) [Institut Agama Islam Negeri Parepare]. <https://repository.iainpare.ac.id/id/eprint/6836/>
- Marthaulina, M., Siahaan, L., Salsinha, C. N., Hijriani, L., & Daniel, F. (2025). Photomath application for learning algebra : Preliminary study on a school in border area Article history : Aplikasi Photomath dalam pembelajaran aljabar : Studi awal pada sekolah di perbatasan This research contributes to: *INDONESIAN JOURNAL OF SCIENCE AND MATHEMATICS EDUCATION*, 08(3), 199–213. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v8i1.24297>
- Maryati, I., Harun, M., Gumilar, S., & Rahayu, A. P. (2026). Adaptive learning and generative AI in mathematics teacher education: A systematic review. *International Journal of Review in Mathematics Education*, 1(1), 24–51. <https://doi.org/10.23917/ijrime.15936>
- Maukari, R. B., Lopo, F. L., Maak, J. A., & Taebenu, Y. (2026). Pengaruh Persepsi Layanan Informasi Terhadap Penyesuaian Diri Siswa Kelas VII SMP Kristen 1 Amanuban Timur. *Ciencias: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 9(1), 130–149. <https://ejournal.upg45ntt.ac.id/ciencias/article/view/497>

- McDonald, J. H. (2014). *Handbook Of Biological Statistic*. Sparky House Publishing.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE.
- Mredula, K. P., Jonita, R., & Sajja, P. (2024). *AI-Based Tools in Mathematics Education : A Systematic Review of Characteristics , Applications , and Evaluation Methods*. 02(July), 1958–1967.
- Muhammad, R., Larasati, H. A., Susanti, R., Pakaenoni, F., & Rahmadani, A. (2024). Kajian Literatur Peran Artificial Intelligence dalam Mendukung Strategi Pembelajaran Diferensiasi pada Mata Pelajaran Kimia di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 8(1), 1–9. <https://doi.org/10.23887/jjpk.v8i1.72163>
- Mulyawati, R., Alfatah, D., & Hestiana, A. (2026). Persepsi kepuasan masyarakat pada pelayanan administrasi kantor kelurahan tanjung agung kecamatan sungai serut. *JURNAL STIA BENGKULU:Committe to Administration for Education Qualit*, 12(1), 27–38. <https://doi.org/10.56135/jsb.v12i1.298>
- Nujum, N., & Hadi, M. S. (2025). Pengaruh pembelajaran berbasis masalah berbantuan media AI terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa di sekolah dasar. *JiIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 8(2), 1333–1341. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i2.6870>
- Nuramin, A., & Rikayanti. (2025). Tantangan dan peluang penerapan chatgpt dalam pembelajaran matematika. *LAPLACE : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 373–385. <https://doi.org/10.31537/laplace.v8i1.2463>
- Nurislaminingsih, R., & Prasetyawan, Y. Y. (2024). *Metode Pengumpulan Data Riset Kualitatif untuk Pemula* (1st ed.). Intishar Publishing.
- OECD. (2025). *Education at a Glance 2025 (EN)*. <https://doi.org/10.1787/1c0d9c79-en>
- Oktafia, N., Latifah, A. M., Dafa, A., & Haris, E. (2025). *Mahasiswa dan AI : Transformasi Cara Berpikir Kritis dan Penyelesaian Masalah di Era Digital*. 4, 10–33. <https://doi.org/10.29407/vpnfq046>
- Opesemowo, O. A. G., & Ndlovu, M. (2024). Artificial intelligence in mathematics education: The good, the bad, and the ugly. *Journal of Pedagogical Research*, 8(3), 333–346. <https://doi.org/10.33902/JPR.202426428>
- Owoc, M. L., Sawicka, A., & Weichbroth, P. (2021a). Artificial intelligence technologies in education: Benefits, challenges and strategies of implementation. In *IFIP Advances in Information and Communication Technology* (Vol. 599, pp. 37–58). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-85001-2\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-85001-2_4)
- Owoc, M. L., Sawicka, A., & Weichbroth, P. (2021b). Artificial intelligence

- technologies in education: Benefits, challenges and strategies of implementation. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 599, 37–58. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-85001-2\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-85001-2_4)
- Ramadhani, E. P. (2021). *PERSEPSI SISWA TENTANG MANFAAT PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN FIKIH DI MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANG PARIAMAN*.
- Risko, E. F., & Gilbert, S. J. (2016). Cognitive offloading. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(9), 676–688. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.07.002>
- Rofiki, I., & Dewi, A. R. (2024). Problematika Penalaran ChatGPT Dalam Menyelesaikan Soal Kombinatorika. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 8(2), 231–252. <https://doi.org/10.19166/johme.v8i2.8600>
- Russel, S., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A Modern Aproach. In *2010 The 2nd International Conference on Computer and Automation Engineering, ICCAE 2010* (4th ed., Vol. 4). Pearson. <https://doi.org/10.1109/ICCAE.2010.5451578>
- Saputri, V., & Prawira, I. A. (2026). Persepsi Mahasiswa Terhadap Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1), 172–184. <https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.41804>
- Sari, L. (2019). *ANALISIS PERSEPSI PESERTA DIDIK TENTANG METODE PEMBELAJARAN FISIKA DI SMAS SEMEN TONASA*.
- Setiyanti, A. A., & Pipa, S. (2025). Implikasi ketergantungan siswa terhadap penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu pembelajaran dalam pendidikan di era digital. *JiIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 8(3), 3481–3487. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i3.7527>
- Setyawan, A., Sholiha, E. Z., & Aulia, H. M. Z. (2025). Dampak negatif ketergantungan berlebihan pada artificial intelligence (AI) terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa sekolah menengah. *Jurnal Ilmu Sosial , Ekonomi Dan Pendidikan*, 1(2), 31–44. <https://doi.org/10.67467/jisep.v1i2.40>
- Shoufan, A. (2023). Exploring students' perceptions of ChatGPT: Thematic analysis and follow-up survey. *IEEE Access*, 11, 38805–38818. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3268224>
- Siregar, N., Aprilia, R., Yuni, P., Kristin, A., & Panjaitan, A. (2026). Eksplorasi Makna Efektifitas Penggunaan AI Pada Pembelajaran Problem Solving : Perspektif Etika Siswa SMA. *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(1), 831–842. <https://doi.org/10.63822/k2wqcg60>
- Son, T. (2024). *Intelligent Tutoring Systems in Mathematics Education : A Systematic Literature Review Using the Substitution , Augmentation ,*

*Modification , Redefinition Model.*

- Srianti, Adrias, & Zulkarnaini, A. P. (2025). Penerapan artificial intelligence dalam menunjang pemahaman matematika siswa sekolah dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 256–271. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i2.23878>
- Subakti, H., Hurit, R. U., & Eni, G. D. (2023). *Metodologi penelitian kualitatif* (1st ed.). CV. Media Sains Indonesia.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Alfabeta.
- Sun, Y., Sheng, D., Zhou, Z., & Wu, Y. (2024). AI hallucination: Towards a comprehensive classification of distorted information in artificial intelligence-generated content. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 1278. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03811-x>
- Supriyono, A., & Prihandono, T. (2024). Dampak dan tantangan pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran pada kurikulum merdeka: Tinjauan literatur sistematis. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(2), 9–12. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v9i2.5214>
- Tambunan, M., Rais, H., Aprianti, D., Agustini, R., Mangkurat, U. L., Selatan, K., Merangin, U., Indonesia, U. P., Barat, J., Matematika, P., & Pembelajaran, A. B. (2024). Eksplorasi Kemungkinan Penggunaan WolframAlpha Sebagai Alat Bantu Pembelajaran Matematika Di Kalangan Mahasiswa Perguruan Tinggi. *STUDIA ULUMINA: Jurnal Kajian Pendidikan*, 1(1).
- UNESCO. (2023). *How generative AI is reshaping education in Asia-Pacific*. HBP Education. <https://www.unesco.org/en/articles/how-generative-ai-reshaping-education-asia-pacific>
- Vaughan, M., & Irwan, A. (2025). Analisis Persepsi Siswa terhadap Kecerdasan Buatan sebagai Asisten Belajar di Kelas Informatika: Studi Eksploratif di Kalangan Gen-Z pada SMP Negeri 2 Bolo, Kabupaten Bima. *INFONTIKA: Jurnal Pendidikan Informatika*, 4(2), 1–6. <https://doi.org/10.56842/infotika.v4i2.672>
- Walgito, B. (2004). *Pengantar Psikologi Umum* (4th ed.). ANDI.
- Waruwu, M. (2024). Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep , Prosedur , Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(2), 198–211.
- Yohanie, D. D. (2013). *EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL MIND MAPPING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X SMA NEGERI 8 KEDIRI*. 47–55.
- Yunita, F., & Gunawan. (2025). Artificial Intelligence dalam Pembelajaran

Matematika : Sebuah Tantangan dan Peluang. *Media Pendidikan Matematika*, 13(1), 300–315. <https://doi.org/10.33394/mpm.v13i1.15310>

Yvonna, L. S., & Egon, G. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. SAGE Publications.