

**PERSEPSI MAHASISWA TENTANG TEKNOLOGI ARTIFICIAL
INTELLIGENCE (AI) DALAM MEMBANTU PROSES PEMBELAJARAN
DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

SKRIPSI

Oleh:

Asef Peramuja Winata

06121281823062

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2024

**PERSEPSI MAHASISWA TENTANG TEKNOLOGI
ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM MEMBANTU
PROSES PEMBELAJARAN DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK
MESIN**

SKRIPSI

Oleh:

Asef Peramuja Winata

NIM: 06121281823062

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Disetujui untuk Diajukan dalam Ujian Akhir Program Sarjana

Telah diujikan dan lulus

Hari/Tanggal : Senin, 23 Desember 2024

Mengetahui

Koordinator Program Studi

Pendidikan Teknik Mesin



Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T

NIP. 199208072019031017

Mengesahkan,

Pembimbing Skripsi



Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T

NIP. 199208072019031017



**PERSEPSI MAHASISWA TENTANG TEKNOLOGI
ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM MEMBANTU
PROSES PEMBELAJARAN DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK
MESIN**

SKRIPSI

Oleh:

Asef Peramuja Winata

NIM: 06121281823062

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Mengesahkan:

Mengetahui

Koordinator Program Studi

Pendidikan Teknik Mesin



Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T

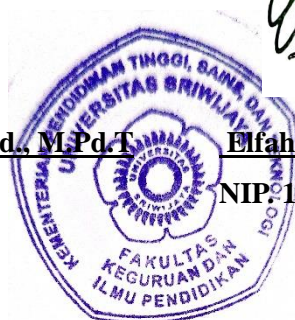
NIP. 199208072019031017

Pembimbing Skripsi



Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T

NIP. 199208072019031017



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama: Asef Peramuja Winata

NIM: 06121281823062

Program Studi: Pendidikan Teknik Mesin

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **Persepsi Mahasiswa Tentang Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Membantu Proses Pembelajaran di Prodi Pendidikan Teknik Mesin** adalah benar-benar karya saya dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan kaidah keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan Dan Penanggulangan Plagiat Di Perguruan Tinggi. Apabila dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi saya ini atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 23 Desember 2024

Yang membuat pernyataan,



Asef Peramuja Winata

NIM. 06121281823062

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, serta karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul ”Persepsi Mahasiswa Tentang Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) Dalam Membantu Proses Pembelajaran di Prodi Pendidikan Teknik Mesin”. Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya

Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis sangat berterima kasih kepada bapak Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Dosen Pembimbing Akademik (PA), dan Dosen pembimbing skripsi yang memberikan motivasi, masukan serta saran, dan juga telah banyak memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada seluruh dosen Program Studi Pendidikan Teknik Mesin yang telah memberikan ilmunya, motivasi, pengetahuan serta pengalaman selama dibangku perkuliahan.

Ucapan terima kasih tak henti-hentinya penulis ucapkan kepada orang tua, saudara-saudari, serta teman-teman yang selalu mendukung, membimbing, serta mendoakan dalam penyusunan proposal skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini bisa bermanfaat untuk Program Studi Pendidikan Teknik Mesin.

Indralaya, 23 Desember 2024

Penulis



Asef Peramuja Winata

NIM. 06121281823062

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, dimana telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “persepsi mahasiswa tentang teknologi artificial intelligence (AI) dalam membantu proses pembelajaran di prodi pendidikan teknik mesin”. Sholawat beserta salam tidak lupa dihanturkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman kegelapan, kebodohan dan kemalasan, menuju ke zaman yang terang benderang seperti yang kita rasakan saat ini.

Dengan segala kerendahan hati dan ucapan banyak ribuan terima kasih, skripsi ini penulis mempersembahkan kepada:

- ❖ Ayahanda Superhero terbaikku, Bapak Aman Syahri, Terima kasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan, beliau memang tidak sempat merasakan mengenyam pendidikan dibangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga selalu diberikan kesehatan, panjang umur dan bahagia selalu.
- ❖ Almh ibundaku tercinta, Ibu Rahma Wati, ibulah satu-satunya orang yang menghantarkanku ke depan kampus Unsri indralaya beliau melepas dengan kesedihan dan juga penuh harapan untuk anaknya, berat sekali rasanya ditinggalkan saat proses perkuliahan, ada banyak hal menyakitkan yang penulis lalui, tanpa sosok ibu penulis babak belur dihajar kenyataan yang tidak sejalan, tapi semua tidak mengurangi rasa bangga dan terima kasih atas kehidupan dan kasih sayang yang telah ibu berikan. Maka tulisan ini penulis persembahkan untuk IBU RAHMA WATI BINTI AHMAD YUSUF, semoga ibu bahagia dan tenang disana.
- ❖ Ibu tiriku, ibu Rina, terima kasih atas kehadiranmu dalam kehidupan keluarga kami, yang memberikan cinta kasih yang tulus menggantikan sosok seorang ibu kandung, terima kasih atas dukungan, doa dan juga motivasi kepada penulis untuk tidak pantang menyerah dan menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Bapak Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, sekaligus Dosen Pembimbing Akademik

dan Dosen Pembimbing Skripsi, terima kasih atas bimbingannya, kritik dan meluangkan waktu disela kesibukan, dan juga telah memberikan arahan dan koreksi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, menjadi salah satu dari anak bimbinganmu merupakan nikmat yang sampai saat ini selalu saya syukuri.

- ❖ Semua dosen yang telah mengajarkan dan mendidik saya dengan penuh rasa sabar dan ikhlas, sehingga ilmu yang saya dapatkan di bangku perkuliahan dapat menjadi ilmu yang bermanfaat untuk orang banyak.
- ❖ Saudara kandung saya, kakak Rahman Agung, S.kom dan adik-adik Dasta tri putra dan Puti khoirunnisa, yang turut memberikan doa, motivasi dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Seluruh keluarga besar yang telah memberikan dalam bentuk moril, motivasi, semangat dan lain sebagainya, selama dalam menyelesaikan Pendidikan Strata-1.
- ❖ Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah turut mendoakan dan mendukung penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
- ❖ *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for always being a giver and trying to give more than I receive. I wanna thank me for trying to do more right than wrong, I wanna thank me for just being me at all time.*

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sangat membangun agar dapat bermanfaat bagi pihak lainnya.

Indralaya, 23 Desember 2024

Penulis



Asef Peramuja Winata

NIM. 06121281823062

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya Bersama Kesulitan Ada Kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah:6)

أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ

“Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenteram.”

(QS. Ar-Rad: 28)

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."

(Q.S Al Baqarah: 286)

“terlambat bukan berarti gagal, cepat bukan berarti hebat. Terlambat bukan menjadi alasan untuk menyerah, setiap orang memiliki proses yang berbeda, percaya proses itu yang paling penting, karena Allah telah mempersiapkan hal baik dibalik kata proses yang kamu anggap rumit”

(Edwar Satria)

nobody believes in you
You've lost again and again and again
The lights are cut off
But you're still looking at your dream
Reviewing it every day and saying to yourself
"It's not over until I win"

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II INJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kajian Teori	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Mahasiswa Kejuruan.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 <i>Artificial Intelligence</i> (AI)	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Hubungan <i>Artificial Intelligence</i> (AI) dan Proses Pembelajaran Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Pengaruh Teknologi AI Terhadap Mahasiswa Dan Proses Pembelajaran Di Perguruan Tinggi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 <i>Artificial Intelligence</i> (AI) Dalam Membantu Proses Pembelajaran Mahasiswa Teknik Mesin	Error! Bookmark not defined.
2.2 Penelitian yang Relevan	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.

3.1 Jenis dan Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3. Populasi Dan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Populasi.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.4 Jenis data	Error! Bookmark not defined.
3.5 Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Uji coba instrumen	Error! Bookmark not defined.
3.7.1 Uji Validitas	Error! Bookmark not defined.
3.7.2 Uji Reabilitas	Error! Bookmark not defined.
3.8 Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Uji Validitas	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Uji Reabilitas	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Deskripsi Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4 Priotitas Per Item	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Pemahaman tentang AI dalam pembelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Efisiensi waktu dalam penggunaan AI...	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 Efektivitas pembelajaran dengan AI	Error! Bookmark not defined.
4.2.4 kesiapan teknologi dalam mendukung AI.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.5 Hambatan dan tantangan dalam penggunaan AI..	Error! Bookmark not defined.
4.2.6 Keberlanjutan Penggunaan AI dalam Pembelajaran...	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA.....	8
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Populasi Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Jumlah Sampel Per Angkatan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Kisi-kisi pernyataan Angket	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Tingkat Ketercapaian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Hasil Uji Realibilitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Deskripsi Data	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Variabel Persepsi Mahasiswa Tentang Teknologi AI Dalam Membantu Proses Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 2. 1	Proyeksi perangkat keras layanan AI	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1	Diagram Distribusi Frekuensi Data Persepsi Mahasiswa Tentang Teknologi AI Dalam Membantu Proses Pembelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2	Diagram lingkaran distribusi frekuensi pemahaman tentang AI	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3	Diagram lingkaran distribusi frekuensi sikap terhadap AI.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4	Diagram lingkaran distribusi frekuensi kepuasan terhadap AI	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5	Diagram lingkaran distribusi frekuensi kecepatan dalam memperoleh informasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6	Diagram lingkaran distribusi frekuensi efisiensi dalam menyelesaikan tugas.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7	Diagram lingkaran distribusi frekuensi peningkatan pemahaman materi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8	Diagram lingkaran distribusi frekuensi kualitas hasil belajar ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9	Diagram lingkaran distribusi frekuensi interaktivitas dan keterlibatan dalam belajar	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10	Diagram lingkaran distribusi frekuensi konektivitas dan infrastruktur teknologi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11	Diagram lingkaran distribusi frekuensi dukungan teknis.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12	Diagram lingkaran distribusi frekuensi kesulitan teknis.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13	Diagram lingkaran distribusi frekuensi kurangnya pemahaman tentang AI.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14	Diagram lingkaran distribusi frekuensi resistensi terhadap perubahan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15	Diagram lingkaran distribusi frekuensi kemampuan adaptasi terhadap AI.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16	Diagram lingkaran distribusi frekuensi keinginan untuk terus menggunakan AI	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Angket Uji Coba Responden**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2 Tabulasi Data Uji Coba Responden**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3 Hasil Uji Validasi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4 Uji Reabilitas dan tingkat uji rabilitas 0,05% ... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5 agket Sampel Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6 Tabulasi Data Angket Sampel Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7 Perhitungan Distribusi Frekuensi**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8 Surat Usulan Judul Skripsi**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9 Surat Keterangan Verifikasi Pengajuan Judul Skripsi **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10 SK pembimbing.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11 SK Validator Instrumen Penelitian ...**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 12 Surat Pernyataan Validasi Instrumen Lembar Angket **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 13 Surat Permohonan Izin Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

PERSEPSI MAHASISWA TENTANG TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM MEMBANTU PROSES PEMBELAJARAN DI PRODI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

Dibuat oleh :

Asef Peramuja Winata

NIM : 06121281823062

Elfahmi Dwi Kurniawan, S. Pd., M. Pd. T.

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

ABSTRAK

Penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran mahasiswa adalah isu yang semakin relevan dalam konteks pendidikan modern, AI telah membuka peluang baru dalam peningkatan efektivitas pembelajaran di perguruan tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa tentang teknologi AI dalam membantu proses pembelajaran di prodi pendidikan teknik mesin Universitas Sriwijaya. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yang dimanakan menggunakan angket/kuesioner sebagai alat pengambilan data untuk mengetahui persepsi mahasiswa tentang teknologi AI dalam pembelajaran, penelitian ini dilakukan terhadap mahasiswa jurusan pendidikan teknik mesin dengan jumlah populasi 349 mahasiswa dan sampel yang digunakan yaitu sebanyak 187 orang mahasiswa, setelah data terkumpul maka data tersebut selanjutnya dilakukan analisis dengan analisis deskriptif kuantitatif, Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa Persepsi mahasiswa umumnya positif, dengan sebagian besar merasa bahwa AI membantu dalam memahami materi dan menyelesaikan tugas secara efisien, meskipun ada sebagian kecil yang menunjukkan ketidakpuasan. 80% mahasiswa memiliki pemahaman yang baik terhadap AI, secara keseluruhan dari hasil pada semua item pernyataan yang diberikan di dapatkan nilai tingkat ketercapaian 77% yang masuk kategori setuju bahwa teknologi AI membantu dalam proses pembelajaran.

Kata kunci : Teknologi *Artificial Intelligence* (AI), Pembelajaran mahasiswa, Efektivitas pembelajaran.

**STUDENTS' PERCEPTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
(AI) TECHNOLOGY IN ASSISTING THE LEARNING
PROCESS IN THE MECHANICAL ENGINEERING
EDUCATION PROGRAM**

Created by:

Asef Peramuja Winata

Student ID: 06121281823062

Elfahmi Dwi Kurniawan, S. Pd., M. Pd. T.

Mechanical Engineering Education Study Program

ABSTRACT

The use of Artificial Intelligence (AI) technology in student learning is an increasingly relevant issue in the context of modern education. AI has opened new opportunities for enhancing the effectiveness of learning in higher education. This study aims to determine students' perceptions of AI technology in assisting the learning process in the Mechanical Engineering Education program at Sriwijaya University. The research method used in this study is quantitative descriptive, utilizing questionnaires as a data collection tool to understand students' perceptions of AI technology in learning. This research was conducted on students majoring in Mechanical Engineering Education, with a population of 349 students and a sample of 187 students. After the data was collected, it was analyzed using descriptive quantitative analysis. The results indicate that students' perceptions are generally positive, with the majority feeling that AI helps in understanding the material and completing tasks efficiently, although a small portion expressed dissatisfaction. 80% of students have a good understanding of AI, and overall, from the results of all the given statement items, a satisfaction level of 77% was achieved, which falls into the category of agreeing that AI technology helps in the learning process.

Keywords: Artificial Intelligence (AI) Technology, Student Learning, Learning Effectiveness.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu dari banyak aspek kehidupan manusia yang telah berubah sebagai akibat dari munculnya kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*). Kecerdasan buatan menjadi semakin penting di era digital untuk membantu siswa mengatasi hambatan untuk belajar dan berhasil secara akademis. Kemajuan teknologi pendidikan sangat terbantu oleh keberadaan kecerdasan buatan, yang membuat pembelajaran menjadi lebih efisien dan individual. Fungsi kecerdasan buatan dalam kehidupan siswa, berbagai aplikasi pendidikannya, dan pengaruhnya terhadap proses pendidikan semuanya akan dibahas dalam publikasi ini.

Pendidikan adalah salah satu dari banyak aspek kehidupan manusia yang telah berubah sebagai akibat dari kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam beberapa dekade terakhir. Salah satu teknologi yang semakin populer adalah kecerdasan buatan (AI). Melalui analisis data pembelajaran yang mendalam, otomatisasi tugas administratif, dan personalisasi pembelajaran, AI memiliki potensi besar untuk merevolusi metode pembelajaran (Russell & Norvig, 2020).

Penerapan AI dalam pendidikan tidak hanya memberikan manfaat bagi pengajar, tetapi juga bagi mahasiswa. Dengan bantuan AI, mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan mereka. Selain itu, AI juga dapat membantu dalam memberikan umpan balik secara real-time, yang dapat meningkatkan kualitas dan kecepatan pembelajaran (Luckin et al., 2016).

Namun, meskipun banyak potensi manfaat yang ditawarkan oleh AI, implementasi teknologi ini dalam pendidikan masih menghadapi berbagai tantangan. Tantangan tersebut meliputi kurangnya pemahaman dan keterampilan teknologi di kalangan pengajar dan mahasiswa, serta isu etika dalam penggunaan AI (Holmes et al., 2019).

Di Indonesia, penggunaan AI dalam pendidikan masih dalam tahap awal perkembangan. Pendidikan Teknik Mesin di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan sebagai salah satu program studi di bidang teknik memiliki kesempatan untuk mengadopsi AI dalam proses pembelajarannya. Mengingat kompleksitas materi teknik mesin dan kebutuhan akan praktik yang intensif, AI dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran (Mulyono & Sugandi, 2021).

Dengan memberi pengguna akses ke lebih banyak variasi informasi dan sumber daya yang mudah dipahami, Chat GPT dapat membantu meningkatkan hasil belajar di bidang akademik dan pendidikan (Arifdarma, 2023). Chat GPT memiliki banyak keunggulan potensial untuk pengaturan akademik dan pendidikan, termasuk meningkatkan efisiensi pembelajaran, memberikan dukungan khusus kepada siswa, dan membantu guru memberikan instruksi yang lebih individual. Namun terlepas dari kelebihanannya, masih ada kekhawatiran tentang privasi data, bias dalam hasil, dan kebutuhan pengguna untuk memanfaatkan teknologi ini secara bertanggung jawab.

AI dalam pendidikan teknik mesin dapat memberikan beberapa keuntungan spesifik. Misalnya, AI dapat digunakan untuk mensimulasikan mesin dan proses teknik yang kompleks, yang memungkinkan mahasiswa untuk belajar dan berlatih dalam lingkungan yang aman dan terkendali. AI juga dapat menyediakan tutorial interaktif dan modul pembelajaran yang adaptif, yang dapat menyesuaikan tingkat kesulitan materi berdasarkan kemampuan individu mahasiswa (Bates & Sangra, 2011).

Bidang ilmu komputer yang dikenal sebagai kecerdasan buatan (AI) berfokus pada penciptaan mesin cerdas dengan pola pikir dan perilaku seperti manusia. Sebagai ilustrasi, pertimbangkan pengenalan suara, pemecahan masalah, pendidikan, dan perencanaan. Perlu adanya penguatan sistem di bidang pendidikan karena Indonesia belum mengadopsi kecerdasan buatan pada tingkat yang cukup tinggi. Tren teori kecerdasan buatan berusaha mendefinisikan kecerdasan secara tepat dan meningkatkan utilitas mesin di kelas sehingga siswa dapat belajar lebih efektif dan berdasarkan pengalaman mereka sendiri. Meningkatkan standar pengajaran siswa dan

bekerja untuk menanamkan pengembangan moral dan kepribadian siswa. Pendidikan tidak hanya terkait dengan bakat matematika siswa tetapi juga dengan nilai-nilai dan karakter yang mereka kembangkan saat di sekolah. (Putri Supriadi et al., 2022).

Di bidang pendidikan, diskusi tentang teknologi AI semakin menarik. Proses pembelajaran dapat dibuat lebih efektif dan efisien dengan penggunaan teknologi AI. Teknologi AI dapat mempercepat analisis data, membuat data yang andal, dan menawarkan opsi pengambilan keputusan terbaik. (Luh Putu Ary Sri Tjahyanti & Dkk, 2022). Melalui penyediaan rekomendasi dan ide pembelajaran individual, teknologi AI juga dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan. Meskipun teknologi AI memiliki banyak keunggulan, pembelajaran masih merupakan aplikasi yang relatif baru untuk itu. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menentukan seberapa baik teknologi AI membantu dalam pembelajaran. Mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Teknik Mesin berpartisipasi dalam penelitian ini. Kemampuan memahami dan menggunakan teknologi AI dalam proses pembelajaran dituntut dari seluruh mahasiswa yang terdaftar di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin. (Chanda Halim & Hendri Prasetyo, 2018).

Memahami perspektif siswa tentang kecerdasan buatan (AI) dalam program studi pendidikan teknik mesin sangat penting untuk meningkatkan pembelajaran karena teknologi AI memiliki potensi untuk meningkatkan pembelajaran secara signifikan. Janji untuk menggunakan AI dalam pembelajaran, bagaimanapun, dapat terhambat oleh pemahaman teknologi yang lemah atau tidak memadai. AI dapat digunakan dalam pendidikan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, misalnya melalui pembelajaran individual, pengambilan keputusan yang bijak, dan analisis data. (Supangat et al., 2021).

Tergantung pada latar belakang dan pengalaman mereka, pemahaman siswa tentang teknologi AI dalam konteks program studi pendidikan teknik mesin dapat berbeda. Beberapa mahasiswa mungkin memiliki pemahaman menyeluruh tentang teknologi kecerdasan buatan, sementara yang lain mungkin tidak. Pada program studi pendidikan teknik mesin, persepsi mahasiswa terhadap teknologi AI dapat mencakup

berbagai topik, seperti pemahaman prinsip AI, pengalaman dengan teknologi AI, dan pendapat tentang kelebihan dan kekurangan penggunaan teknologi AI di kelas. Tergantung pada latar belakang mereka, termasuk tingkat keahlian teknis, minat dan motivasi mereka, dan ide-ide filosofis atau etis, siswa mungkin memiliki beragam perspektif tentang kecerdasan buatan (AI). (Jaya et al., 2018).

Meskipun teknologi AI menawarkan banyak potensi untuk meningkatkan proses pembelajaran, penerapannya dalam bidang pendidikan Teknik Mesin masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu masalah utama adalah kurangnya keterampilan mahasiswa dalam penggunaan AI pendidikan Teknik Mesin secara efektif. Banyak institusi pendidikan belum sepenuhnya mengeksplorasi atau mengimplementasikan solusi berbasis AI yang dapat mempermudah pembelajaran dan meningkatkan hasil akademik mahasiswa (Zhang et al., 2019).

Penelitian Program Studi Pendidikan Teknik Mesin terhadap pandangan mahasiswa tentang kecerdasan buatan (AI) bertujuan untuk lebih memahami bagaimana mahasiswa berpikir tentang teknologi AI dan bagaimana hal itu dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran di sana. Diantisipasi bahwa pengetahuan yang diperoleh dari penelitian ini akan berkontribusi pada pengembangan teknologi AI dalam pembelajaran di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, sehingga dapat menawarkan manfaat yang lebih besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan menghasilkan lulusan yang berkualitas di bidang teknik mesin. Selain itu, penelitian ini memiliki potensi untuk memajukan metodologi penelitian baik dalam studi pendidikan teknik mesin maupun sains dan teknologi di bidang AI. Para peneliti dan praktisi di bidang pendidikan teknik mesin yang tertarik dengan penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran diprediksi akan menggunakan temuan penelitian tersebut sebagai referensi. Oleh karena itu, pengembangan pendidikan teknik mesin dan kemajuan teknologi AI merupakan hasil penting dari penelitian ini, yang juga bermanfaat bagi masyarakat secara keseluruhan

Oleh karena itu, penting untuk memahami persepsi mahasiswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran. Persepsi ini dapat memberikan gambaran

tentang kesiapan dan penerimaan mahasiswa terhadap teknologi baru, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mendukung atau menghambat implementasi AI di Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi implementasi AI yang efektif dan diterima oleh mahasiswa. Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian berjudul Persepsi mahasiswa tentang teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam membantu proses pembelajaran di prodi pendidikan teknik mesin.

1.2 Identifikasi Masalah

Hal-hal berikut telah diidentifikasi dalam penelitian "Persepsi Mahasiswa terhadap Artificial Intelligence (AI) pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin" berdasarkan latar belakang informasi yang telah disediakan:

1. Kurangnya Kesadaran dan Pemahaman: Masalah utama yang dapat diidentifikasi adalah kurangnya kesadaran dan pemahaman mahasiswa tentang potensi dan manfaat teknologi AI dalam proses pembelajaran. Hal ini bisa karena kurangnya informasi atau eksposur terhadap aplikasi AI dalam pendidikan.
2. Keterampilan dan Kompetensi Mahasiswa: Mahasiswa mungkin belum memiliki keterampilan dan kompetensi yang cukup untuk memanfaatkan teknologi AI secara efektif dalam proses pembelajaran mereka, seperti pemrograman, analisis data, dan pemikiran kritis.
3. Dampak terhadap Motivasi Belajar: Persepsi mahasiswa tentang teknologi AI dapat mempengaruhi motivasi mereka untuk belajar. Jika persepsi tersebut negatif, hal ini bisa mengurangi minat dan motivasi mahasiswa untuk menggunakan teknologi AI dalam proses pembelajaran mereka. Hal ini dapat terjadi jika mahasiswa merasa bahwa AI menggantikan interaksi manusia yang mereka nilai dalam proses belajar, atau jika mereka merasa bahwa teknologi tersebut terlalu kompleks dan sulit untuk dimengerti. Oleh karena

itu, penting untuk memastikan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan tidak hanya fokus pada aspek teknologi, tetapi juga pada bagaimana teknologi tersebut dapat meningkatkan pengalaman belajar secara keseluruhan dan mendukung kebutuhan belajar individu.

4. Banyak institusi pendidikan belum sepenuhnya mengeksplorasi atau mengimplementasikan solusi berbasis AI yang dapat mempermudah pembelajaran dan meningkatkan hasil akademik mahasiswa.
5. Masih banyak mahasiswa yang belum mengetahui aplikasi-aplikasi apa saja pada teknologi AI yang dapat membantu dalam proses pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin di Universitas Sriwijaya.
2. Penelitian ini akan fokus pada persepsi mahasiswa terkait penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran di Prodi Pendidikan Teknik Mesin.
3. Penelitian ini akan menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan angket sebagai alat pengumpulan data.
4. Penelitian ini akan berfokus pada mahasiswa aktif dari 4 angkatan di prodi pendidikan teknik mesin

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang dibahas di atas. Rumusan masalah untuk penelitian ini adalah "Persepsi mahasiswa tentang teknologi AI dalam membantu proses pembelajaran di prodi pendidikan teknik mesin?"

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana Persepsi mahasiswa tentang teknologi AI dalam membantu proses pembelajaran di prodi pendidikan teknik mesin, sesuai dengan bagaimana permasalahan di atas dirumuskan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian "Persepsi mahasiswa tentang Kecerdasan Buatan atau Artificial Intelligence (AI) di Prodi Pendidikan Teknik Mesin" adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teori: Penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori tentang penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran, khususnya dalam konteks program studi pendidikan teknik mesin. Temuan penelitian dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dan memperkaya literatur tentang teknologi AI dalam pendidikan.
2. Manfaat Praktis: Penelitian ini dapat memberikan manfaat praktis bagi berbagai pihak, antara lain:
 - Dosen di Prodi Pendidikan Teknik Mesin dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai referensi dalam pengembangan kurikulum dan penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran.
 - Mahasiswa di Prodi Pendidikan Teknik Mesin dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran dan meningkatkan keinginan mereka untuk memanfaatkan teknologi ini dalam proses pembelajaran.
 - Pihak-pihak terkait di luar Prodi Pendidikan Teknik Mesin, seperti industri dan pemerintah, dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan teknologi AI untuk pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia.
 - Masyarakat luas dapat memperoleh informasi tentang potensi penggunaan teknologi AI dalam pendidikan dan meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya pengembangan teknologi AI di bidang pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abilowo, K., Santoni, M. M., & Muliawati, A. (2020). Perancangan Chatbot Sebagai Pembelajaran Dasar Bahasa Jawa Menggunakan Artificial Intelligence Markup Language. *Informatik : Jurnal Ilmu Komputer*, 16(3).
- Arifdarma, I. (2023). *Pengaruh Teknologi Chat Gpt Terhadap Dunia Pendidikan: Potensi Dan Tantangan*. 4(1).
- Bates, A. W., & Sangra, A. (2011). *Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning*. Jossey-Bass.
- Bin Lukman, K. U. S., Yuliska, Y., & Najwa, N. F. (2021). Chatbot Sebagai Wadah Informasi Perkembangan Covid-19 di Kota Pekanbaru Menggunakan Platform Whatsapp. *IT Journal Research and Development*, 5(2).
- Buyut Khoirul Umri, & Delica, V. (2021). Penerapan transfer learning pada convolutional neural networks dalam deteksi covid-19. *JNANALOKA*.
- Chanda Halim, & Hendri Prasetyo. (2018). Penerapan Artificial Intelligence dalam Computer Aided Instructure(CAI). *Jurnal Sistem Cerdas*, 1(1).
- Christensen, C.M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business Review Press.
- Dabbous, A., & Barakat, K. A. (2020). Bridging the online offline gap: Assessing the impact of brands' social network content quality on brand awareness and purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101966>
- Dhiaegana, R. N. (2020). Penerapan Convolutional Neural Network untuk Deteksi Pedestrian pada Sistem Autonomous Vehicle. *Institut Teknologi Bandung*.
- Fajar Ramadhan, D., Noertjahjono, S., & Dedy Irawan, J. (2020). Penerapan Chatbot Auto Reply Pada Whatsapp Sebagai Pusat Informasi Praktikum Menggunakan Artificial Intelligence Markup Language. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 4(1). <https://doi.org/10.36040/jati.v4i1.2375>
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1).
- Firmansyah, Y. (2021). Peran Keluarga Dalam Proses Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Konferensi Nasional Penelitian Dan Pengabdian (KNPP) Ke-1*.
- Fransisco, F., Akbar, F., Kurniasari, S., Hibban, M. I., Desyani, T., & Nirmala, E. (2022). Penerapan Chatbot Auto Reply pada Telegram terhadap Pengembangan

- Bisnis Penjualan Sepatu Menggunakan Artificial Intelligence Markup Language. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 5(2). <https://doi.org/10.32493/jtsi.v5i2.14733>
- F.wiwit. (2019). Pembelajaran Inovasi Memasuki Era Pendidikan 4.0. *Pengembang Teknologi Pembelajaran Ahli Muda*, 73.
- Hamzanwadi. (2021). *Hubungan antara kompetensi pedagogik guru dengan minat belajar siswa*. Jakarta : Guepedia
- Hanifah Salsabila, U., Irna Sari, L., Haibati Lathif, K., Puji Lestari, A., & Ayuning, A. (2020). Peran Teknologi Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 17(2).
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Iffath Unnisa Begum (2024). Role of artificial intelligence in higher education- an empirical investigation. *International Research Journal on Advanced Engineering and Management (IRJAEM)*, 2(03), 49-53. <https://doi.org/10.47392/irjaem.2024.0009>
- Johnson, L. (2012). *Vocational Training and Its Impact on Career and Job Placement*. London: Career Development Foundation.
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., & Nerdel, C. (2023). Chatgpt for good? On opportunities and challenges of large language models for education.
- Kurniawan, R. A. (2022). Peran Inovasi Pendidikan dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Tugas Mata Kuliah Mahasiswa*.
- Luckin, R., & Holmes, W. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*.
- Luh Putu Ary Sri Tjahyanti, & Dkk. (2022). Peran Artificial Intelligence (Ai) Untuk Mendukung Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Komputer dan Teknologi Sains(KOMTEKS)*, 1(1).
- Maskur, M., Afandi, Y., Waris, A., & Afirianto, T. (2022). Prototipe Virtual Assistant Chatbot Sebagai Pusat Layanan Informasi Mahasiswa. *Jurnal Teknik Ilmu Dan Aplikasi*, 3(1).
- Muhajirsyah, Mursyidah, & Jamilah. (2019). Pembuatan Chatbot Bahasa Aceh Menggunakan Artificial Intelligence Markup Language. *Jurnal Infomedia : Teknik Informatika, Multimedia, Dan Jaringan*, 4(1).

- Mulyono, T., & Sugandi, B. (2021). Implementasi Teknologi AI dalam Pembelajaran Teknik Mesin. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*.
- Murtiana, N., & Muslim, M. (2020). Implementasi Chatbot pada Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 7(1), 81–88.
- Openai. (2023). *Introducing ChatGPT*. <https://openai.com/blog/chatgpt>
- Putri Supriadi, S. R. R., Haedi, S. U., & Chusni, M. M. (2022). Inovasi pembelajaran berbasis teknologi Artificial Intelligence dalam Pendidikan di era industry 4.0 dan society 5.0. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 2(2).
- Ratnasari, A., & Fakhrunnisa, R. (2021). Teknologi Pendidikan untuk Mendukung Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Journal Fascho in Education Conference-Proceedings*, 2(1).
- Rizal, F., Hasyim, F., Malik, K., & Yudistira, Y. (2022). Implementasi Algoritma Convolutional Neural Networks (CNN). *COREAI: Jurnal Kecerdasan Buatan, Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 2(2).
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson.
- Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Pearson.
- Sallu, S., Qammaddin, Q., Ashari, A., & Nursamsir, N. (2023). Tinjauan Literature : Pembelajaran Digital Administrasi Publik berbasis Artificial Intelligence (AI). *Remik*, 7(1). <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12064>
- Siminto, S., Akib, A., Hasmirati, H., & Widiyanto, D. S. (2023). Educational management innovation by utilizing artificial intelligence in higher education. *Al-Fikrah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(2), 284. <https://doi.org/10.31958/jaf.v11i2.11860>
- Seo, K., Tang, J., Roll, I., Fels, S., & Yoon, D. (2021). The impact of artificial intelligence on learner–instructor interaction in online learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00292-9>
- Setiowati, Kurnia, B., & Christine, S. E. (2021). Peran Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 3(2).
- Similarweb. (2023). *ChatGPT Tops 25 Million Daily Visits*. Similarweb. <https://www.similarweb.com/blog/insights/ai-news/chatgpt-25-million/>

- Smith, J. (2010). *The Importance of Vocational Education in the Workforce Development*. New York: Education Press.
- Smith, J. R., & Carter, L. M. (2021). Exploring Students' Experiences and Perceptions of Technology-Enhanced Learning Environments. *Educational Technology Research and Development*, 69(4), 675-692.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif*. Bandung : ALFABETA, CV.
- Supangat, S., Saringat, M. Z. B., & ... (2021). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) sebagai Respon Learning Style Mahasiswa. ... *Konferensi Nasional Ilmu*
- Thabroni, G. (2022). *Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif (Konsep & Contoh)*. Serupa.Id.
- Thomas, M. J. W., & Johnson, D. K. H. (2022). Artificial Intelligence in Education: Students' Perceptions and Experiences. *Journal of Educational Computing Research*, 60(1), 23-41.
- Timms, M. J. (2016). Letting artificial intelligence in education out of the box: educational cobots and smart classrooms. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2), 701-712. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0095-y>
- Warliani, R., & Fauziyyah, S. (2020). Kesiapan Orang Tua Dalam Mendukung Pembelajaran Di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 14(2).
- Zhang, Y., Wang, Y., & Zhang, Y. (2019). Exploring the application of artificial intelligence in engineering education: Opportunities and challenges. *Journal of Engineering Education*, 108(3), 347-362.