

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan pesat teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) telah mendorong peningkatan penggunaannya secara signifikan di kalangan mahasiswa, khususnya dalam mendukung penyelesaian tugas akademik. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa AI telah menjadi bagian integral dalam proses pembelajaran modern, mulai dari pencarian informasi, penyusunan tulisan akademik, hingga pemecahan masalah yang kompleks (Kasneci et al., 2023; Dwivedi et al., 2023). Tingginya intensitas penggunaan AI menunjukkan bahwa mahasiswa semakin memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu dalam proses belajar. Namun, secara empiris (*das sein*), peningkatan penggunaan AI tidak selalu berbanding lurus dengan peningkatan efikasi diri akademik. Beberapa studi menunjukkan bahwa penggunaan AI yang tidak terkontrol justru berpotensi menurunkan efikasi diri akademik, terutama ketika mahasiswa menjadi terlalu bergantung pada bantuan teknologi, mengurangi usaha kognitif mandiri, serta melemahkan regulasi diri dalam belajar (Akgun & Greenhow, 2022).

Perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah mendorong peningkatan penggunaannya dalam pembelajaran mahasiswa, termasuk untuk pencarian informasi, penyusunan tugas akademik, dan pemecahan masalah kompleks (Kasneci et al., 2023; Dwivedi et al., 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa AI semakin berperan sebagai alat bantu belajar dalam pendidikan tinggi. Namun, peningkatan penggunaan AI tidak selalu sejalan dengan penguatan efikasi diri akademik mahasiswa. Penggunaan AI yang tidak terkontrol berpotensi melemahkan usaha kognitif mandiri dan regulasi diri, sehingga dapat berdampak pada menurunnya keyakinan mahasiswa terhadap kemampuan akademiknya sendiri (Akgun & Greenhow, 2022).

Dalam konteks pembelajaran berbasis AI, efikasi diri akademik menjadi aspek penting karena merefleksikan keyakinan mahasiswa dalam menghadapi tuntutan akademik, seperti memahami materi, menyelesaikan tugas, dan menghadapi evaluasi pembelajaran. Efikasi diri akademik yang rendah dapat meningkatkan ketergantungan pada sumber eksternal serta menghambat pengembangan kompetensi kognitif dan strategi belajar mandiri (Zajacova et al., 2005). Secara normatif, AI seharusnya berperan sebagai alat bantu belajar yang memperkuat pemahaman konsep, produktivitas akademik, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi apabila digunakan secara bijak dan reflektif (Dwivedi et al., 2023). Oleh karena itu, kesenjangan antara potensi ideal AI dan risiko melemahnya efikasi diri akademik mahasiswa menunjukkan pentingnya kajian lebih lanjut mengenai dinamika efikasi diri dalam penggunaan AI pada tugas akademik.

Pemanfaatan AI dalam pendidikan tinggi menunjukkan dinamika yang kompleks. Di satu sisi, AI berpotensi meningkatkan efektivitas pembelajaran, efisiensi akademik, dan keterlibatan mahasiswa; namun di sisi lain, penggunaannya juga menimbulkan tantangan terkait kesenjangan akses teknologi, kesiapan dosen, serta potensi penyalahgunaan dalam penyelesaian tugas dan asesmen akademik (Akinwalere & Ivanov, 2022). Oleh karena itu, penggunaan AI tidak cukup dipahami sebagai persoalan teknologi semata, tetapi juga perlu dikaji dari aspek psikologis mahasiswa, terutama karena interaksi dengan AI dapat memengaruhi motivasi belajar, regulasi diri, dan keyakinan mahasiswa terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tuntutan akademik.

Dalam dinamika tersebut, efikasi diri akademik menjadi konstruk psikologis penting untuk menjelaskan bagaimana mahasiswa memanfaatkan AI dalam proses belajar. Mahasiswa dengan efikasi diri akademik yang tinggi cenderung memiliki strategi belajar yang lebih efektif, ketekunan yang lebih kuat, dan capaian akademik yang lebih baik (Zajacova et al., 2005). Sebaliknya, efikasi diri akademik yang rendah dapat meningkatkan kecenderungan ketergantungan terhadap AI, karena mahasiswa lebih mengandalkan performa teknologi dibandingkan kemampuan akademiknya sendiri. Hal ini sejalan dengan temuan

Zhang et al. (2024) dan Estrada-Araoz et al. (2025), yang menunjukkan bahwa efikasi diri akademik berhubungan negatif dengan ketergantungan pada AI.

Sejalan dengan temuan tersebut, meningkatnya pemanfaatan AI menunjukkan bahwa teknologi ini telah menjadi bagian dari praktik belajar mahasiswa. Laporan UNESCO (2023) mencatat bahwa lebih dari 50% mahasiswa di berbagai negara telah menggunakan AI generatif untuk mendukung tugas akademik, sedangkan Digital Education Council (2024) melaporkan bahwa sekitar 86% mahasiswa pernah menggunakan AI dalam kegiatan belajar, terutama untuk penulisan esai, pencarian referensi, dan penyelesaian tugas. Tingginya penetrasi tersebut menunjukkan bahwa AI tidak lagi berperan sebagai alat bantu tambahan, tetapi telah memengaruhi strategi belajar, kemandirian akademik, dan keyakinan mahasiswa dalam menyelesaikan tuntutan akademik.

Di Indonesia, penelitian yang secara khusus memotret efikasi diri akademik mahasiswa dalam konteks penggunaan AI pada tugas akademik masih terbatas, terutama yang menggunakan instrumen Tertiary Indonesian Academic Self-Efficacy Scale (TIASS) secara terstandarisasi. Padahal, informasi mengenai tingkat efikasi diri akademik penting sebagai dasar pengembangan kebijakan penggunaan AI, intervensi literasi AI, dan program bimbingan akademik yang mendukung kemandirian belajar mahasiswa. Urgensi ini semakin kuat pada mahasiswa fakultas teknik karena proses pembelajarannya menuntut kemampuan analitis, pemecahan masalah kompleks, pemodelan matematis, ketekunan, serta kepercayaan diri dalam menerapkan konsep abstrak pada persoalan praktis. Dalam konteks tersebut, AI dapat berfungsi sebagai alat bantu kognitif untuk mempercepat pemahaman dan eksplorasi solusi, tetapi juga berisiko melemahkan usaha kognitif apabila tidak diimbangi dengan efikasi diri akademik yang memadai.

Untuk memotret konstruk tersebut secara terukur, penelitian ini menggunakan Tertiary Indonesian Academic Self-Efficacy Scale (TIASS) yang dikembangkan oleh Darmayanti et al (2024). Instrumen ini mencakup empat dimensi, yaitu *Interaction at University* (IU), *Performance in Class* (PiC), *Performance Out of Class* (PoC), dan *Managing Work Family University* (MWFU), yang masing-masing merepresentasikan keyakinan mahasiswa dalam berinteraksi

di lingkungan akademik, mengikuti pembelajaran di kelas, menyelesaikan tugas di luar kelas, serta mengelola tuntutan peran yang memengaruhi studi. Dengan cakupan tersebut, TIASS dinilai relevan untuk menggambarkan efikasi diri akademik mahasiswa teknik dalam konteks penggunaan AI pada tugas akademik.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan efikasi diri akademik mahasiswa Fakultas Teknik dalam menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) pada tugas akademik berdasarkan empat dimensi TIASS, yaitu *Interaction at University* (IU), *Performance in Class* (PiC), *Performance Out of Class* (PoC), dan *Managing Work Family University* (MWFU). Melalui pengukuran tersebut, penelitian ini diharapkan memberikan gambaran mengenai tingkat keyakinan akademik mahasiswa dalam memenuhi tuntutan perkuliahan, menyelesaikan tugas, serta mengelola proses belajar di tengah meningkatnya pemanfaatan AI. Temuan penelitian ini juga dapat menjadi dasar refleksi bagi mahasiswa untuk menggunakan AI secara lebih etis, kritis, dan mandiri, sehingga AI berperan sebagai pendukung pembelajaran, bukan sebagai sumber ketergantungan akademik.

B. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah mendapatkan gambaran penggunaan AI pada tugas akademik di kalangan mahasiswa Fakultas Teknik.

2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam psikologi baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Teoretis

- 1) Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian teoretis mengenai efikasi diri akademik dalam konteks perkembangan teknologi AI, khususnya di lingkungan perguruan tinggi Indonesia.

- 2) Hasil penelitian ini dapat menjadi kontribusi bagi pengembangan literatur mengenai gambaran efikasi diri akademik dalam penggunaan AI pada tugas akademik.

b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi mahasiswa

Memberikan gambaran mengenai tingkat efikasi diri akademik mereka ketika menggunakan AI pada tugas akademik, sehingga dapat menjadi bahan refleksi untuk menggunakan AI secara lebih bertanggung jawab dan mendukung kemandirian belajar.

- 2) Bagi dosen dan pihak Fakultas Teknik

Menjadi dasar informasi untuk merancang kebijakan, panduan, dan praktik pembelajaran yang memfasilitasi pemanfaatan AI secara etis dan produktif, sekaligus mendorong peningkatan efikasi diri akademik mahasiswa.

- 3) Bagi Universitas dan pengambil kebijakan pendidikan

Memberikan masukan terkait pentingnya program literasi AI yang tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga aspek psikologis seperti efikasi diri akademik, agar integrasi AI dalam pendidikan tinggi dapat berjalan seimbang antara pemanfaatan teknologi dan pengembangan kapasitas diri mahasiswa.

MERCU BUANA
YOGYAKARTA