

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan akses digital yang semakin luas di Indonesia menyebabkan terjadinya sebuah perubahan besar yang memengaruhi berbagai bidang, khususnya pendidikan (Budiarto et al., 2024). Pada bidang pendidikan tinggi, kemajuan teknologi seperti *Generative Artificial Intelligence* (GenAI) dapat digunakan untuk mendukung efisiensi proses pengajaran dan pembelajaran bagi dosen dan mahasiswa. Meskipun memiliki berbagai manfaat, tantangan dalam penggunaan *generative AI tools* tetap ada, salah satunya berasal dari tingkat literasi digital yang tidak merata di Indonesia. Berdasarkan laporan Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI) 2024, literasi digital warga Indonesia terbagi menjadi mayoritas provinsi berada pada tingkat cukup, beberapa provinsi di level tinggi, dan satu provinsi di level rendah, dimana hal tersebut berpotensi menimbulkan hambatan dalam penggunaan GenAI secara optimal dalam dunia pendidikan (Dr. Eng. Hary Budiarto et al., 2024). Tabel 1.1 menunjukkan beberapa tantangan penggunaan GenAI di perguruan tinggi Indonesia berdasarkan dokumen petunjuk penggunaan GenAI untuk proses pembelajaran di perguruan tinggi (Kusumawardani & Wulandari, 2024).

Tabel 1. 1 Tantangan Penggunaan GenAI di Perguruan Tinggi

<b>Tantangan Penggunaan <i>Generative AI</i> di Pendidikan Tinggi</b>	
<b>Tantangan</b>	<b>Deskripsi</b>

1	Keterbatasan akses	Keterbatasan akses terhadap GenAI dalam pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti daya beli, kondisi geografis, kualitas perangkat, serta akses internet.
2	Bias data	GenAI berpotensi menghasilkan informasi yang bias dan diskriminatif, memperkuat prasangka dan stereotip yang ada.
3	Isu plagiarisme	GenAI dapat menyajikan informasi dari berbagai sumber tanpa izin dari pemilik hak cipta. Jika informasi tersebut digunakan maka akan muncul plagiarisme.
4	Misinformasi	GenAI berpotensi untuk menyajikan informasi yang salah, tidak akurat, dan menyesatkan karena tidak memahami konteks dunia nyata.
5	Privasi dan keamanan data	GenAI mengumpulkan dan menyimpan semua data percakapan dan interaksi dari pengguna, termasuk yang bersifat sensitif atau rahasia.
6	Kebijakan dan pelatihan	Kurangnya kebijakan dan pelatihan dari setiap institusi pendidikan tinggi menyebabkan munculnya kebingungan dan skeptisme di kalangan akademisi.
7	Ketergantungan pada AI	Penggunaan <i>Generative AI</i> secara berlebihan berpotensi menyebabkan ketergantungan yang dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis, dimana hal tersebut merupakan tujuan utama pendidikan tinggi.

Sumber: (Kusumawardani & Wulandari, 2024)

Berbagai tantangan penggunaan *Generative AI* di perguruan tinggi Indonesia seperti yang dilihat pada tabel 1.1 menunjukkan pentingnya pemahaman lebih dalam terhadap persepsi para pengajar untuk membuat strategi yang tepat dalam

mengadopsinya. Dengan adanya strategi yang terarah, teknologi *Generative AI* dapat digunakan secara etis dan bertanggung jawab yang akhirnya dapat mendukung peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia.

Sejumlah tindakan mitigasi telah dilakukan di lingkungan pendidikan tinggi untuk menanggapi tantangan pada Tabel 1.1. Untuk mengatasi bias dan misinformasi, dilakukan pelatihan literasi AI, yaitu teknik *prompt engineering* dan penerapan *Retrieval Augmented Generation (RAG)*. Isu privasi dan keamanan data diatasi dengan menyusun kebijakan perlindungan data oleh institusi. Sementara itu, untuk mencegah ketergantungan dan peran dosen, proses pembelajaran lebih diarahkan pada penalaran kritis dan interaksi secara langsung. Selain itu, beberapa perguruan tinggi juga mulai membuat panduan etika dan pelatihan penggunaan *generative AI* secara bertanggung jawab (Kusumawardani & Wulandari, 2024).

Menurut (Ayanwale et al., 2022), analisis niat dan kesiapan para guru untuk mengajarkan dan mengimplementasi AI di kelas sangat penting karena persepsi mereka terhadap *Generative AI tools* memengaruhi *behavioral intention* mereka untuk mengadopsi teknologi tersebut. Penelitian mengenai adopsi teknologi dalam bidang pendidikan tinggi telah banyak dilakukan, termasuk studi terdahulu oleh (Kong et al., 2024) yang menganalisis *behavioral intention* guru di Hongkong dalam penggunaan GenAI, dengan fokus variabel *subjective norms* dan *self-efficacy*. Hasil penelitian membuktikan bahwa kedua variabel tersebut memiliki peran yang penting untuk mendorong adopsi *Generative AI tools* oleh para guru. Penelitian tersebut juga merekomendasikan eksplorasi lebih lanjut terhadap faktor psikologis lainnya yang dapat memengaruhi penerimaan *Generative AI tools*,

seperti *perceived risk*, *trust*, dan *anxiety*. Ketiga variabel tersebut penting untuk dianalisis mengingat adopsi teknologi AI dalam pendidikan masih terdapat berbagai tantangan dan belum sepenuhnya diterima oleh semua pihak.

Literasi digital yang masih bervariasi dapat memunculkan persepsi terhadap risiko penggunaan *generative AI tools*. *Perceived risk* perlu diteliti karena persepsi ini dapat memengaruhi *behavioral intention* dosen untuk menggunakan *generative AI tools*. Penelitian sebelumnya oleh (Salsabila et al., 2024) menunjukkan bahwa tantangan utama dalam penggunaan AI di dunia pendidikan adalah kualitas dan akurasi informasi dari *generative AI*. Selain itu, rasa cemas atau *perceived anxiety* dapat muncul jika pengguna merasa ragu atau kurang yakin terhadap keandalan teknologi. Kekhawatiran tentang potensi ketergantungan pada *generative AI tools* juga dapat memengaruhi sikap dosen terhadap penggunaan teknologi tersebut (Salsabila et al., 2024). Sementara itu, *trust* atau kepercayaan terhadap teknologi juga perlu diteliti karena merupakan salah satu faktor yang memengaruhi *behavioral intention*. Dalam panduan penggunaan *Generative AI* di Indonesia, tantangan seperti bias data dan plagiarisme dapat menurunkan tingkat kepercayaan pengguna dalam menggunakan suatu teknologi. Dengan demikian, penelitian terbaru ini akan mengkaji tiga faktor tersebut dalam konteks dosen di Indonesia dengan judul "Analisis Behavioral Intention Dosen di Indonesia dalam Menggunakan *Generative AI Tools* untuk Pengajaran dan Pembelajaran Berdasarkan TAM".

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Technology Acceptance Model* (TAM) yang telah dimodifikasi untuk memahami bagaimana

faktor psikologis, seperti *anxiety*, *perceived risk*, dan *trust* yang memengaruhi *behavioral intention* dosen untuk menggunakan *Generative AI tools*. Model ini dipilih karena dapat membantu menjelaskan tentang persepsi pengguna yang dapat memengaruhi perilaku mereka terhadap penggunaan teknologi. Penelitian terdahulu oleh (Scherer et al., 2019) mengklarifikasi isu-isu kontroversial dan hasil temuan yang tidak konsisten tentang faktor-faktor yang memengaruhi adopsi teknologi oleh guru dengan TAM, dan juga mengevaluasi sejauh mana TAM dapat menjelaskan penerimaan teknologi oleh guru. Secara keseluruhan, kesimpulan dari penelitian tersebut menyatakan bahwa TAM merupakan model yang tepat dan relevan untuk membuat hipotesis faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan teknologi oleh para pengajar.

## 1.2 Rumusan Masalah

Latar belakang permasalahan sebelumnya mendasari terbentuknya perumusan masalah untuk penelitian ini, yang terdiri dari:

- 1) Bagaimana *perceived risk*, *trust*, dan *perceived anxiety* memengaruhi *behavioral intention* dosen perguruan tinggi Indonesia dalam menggunakan *Generative AI Tools*, dibandingkan dengan faktor-faktor lain yang telah diteliti sebelumnya?
- 2) Bagaimana model TAM dapat menjelaskan hubungan antara variabel *perceived risk*, *trust*, dan *perceived anxiety* terhadap *behavioral intention* dosen dalam menggunakan *Generative AI Tools*?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Masalah-masalah yang dirumuskan sebelumnya berperan sebagai landasan untuk menentukan tujuan penelitian ini dilakukan, yakni:

- 1) Untuk menganalisis pengaruh dari *perceived risk*, *trust*, dan *perceived anxiety* tentang AI terhadap *behavioral intention* dosen perguruan tinggi Indonesia untuk menggunakan *Generative AI tools* dalam pengajaran.
- 2) Membangun model TAM yang dimodifikasi dengan variabel *perceived risk*, *trust*, dan *perceived anxiety* untuk memprediksi *behavioral intention* dosen dalam menggunakan *Generative AI tools*.

### 1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah, antara lain:

- 1) Penelitian dilakukan kepada dosen perguruan tinggi di seluruh Indonesia yang pernah menggunakan *Generative AI tools* untuk pengajaran dan pembelajaran.
- 2) Penelitian ini memanfaatkan model TAM dengan hanya memasukkan variabel *perceived risk*, *trust*, *perceived anxiety*, *perceives usefulness*, *perceived ease of use*, dan *behavioral intention*, tanpa mempertimbangkan variabel lain.
- 3) Data penelitian akan dikumpulkan melalui kuesioner secara *online*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini, terdapat beberapa manfaat yang didapatkan, meliputi:

- 1) Penelitian dapat menambah pemahaman lebih bagi penulis dan pembaca tentang pengaruh *perceived risk*, *trust*, dan *perceived anxiety* terhadap *behavioral intention* dosen di Indonesia dalam menggunakan *Generative AI tools*.
- 2) Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kepada pihak Universitas Pelita Harapan dalam merancang tata kelola *Generative AI*.
- 3) Penelitian dapat digunakan sebagai alat evaluasi untuk mengukur kesiapan dosen dalam mengadopsi GenAI di bidang pendidikan, untuk berkontribusi dalam meningkatkan literasi digital Indonesia melalui pemanfaatan teknologi yang optimal dan berkelanjutan.
- 4) Penelitian ini dapat menjadi masukan kepada pengembang *Generative AI tools* untuk meningkatkan fitur dan keamanan produk untuk menyesuaikan kebutuhan dosen.

## 1.6 Sistematika Penulisan

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Mendeskripsikan latar belakang permasalahan yang menjadi dasar dilakukannya penelitian ini, perumusan masalah, pembatasan ruang lingkup penelitian, tujuan sekaligus manfaat dilakukannya penelitian, serta sistematika penulisan.

## **BAB II : LANDASAN TEORI**

Mendeskripsikan berbagai teori tentang *Generative AI Tools* dalam pendidikan, pendekatan *Technology Acceptance Model* dengan variabel tambahan *perceived risk*, *trust*, *anxiety*, penelitian terdahulu, dan pengembangan hipotesis.

## **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Menguraikan kerangka pikir, instrumen penelitian, cara pengumpulan sampel, serta model untuk melakukan analisis terhadap data.

## **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menunjukkan hasil data yang sudah diolah sekaligus pembahasan tentang tahapan yang dijalani untuk mendapatkan hasil tersebut.

## **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Mendeskripsikan konklusi dari penelitian, sekaligus memberikan saran yang dapat dijadikan sebagai rekomendasi untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya.