

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Artificial Intelligence (AI) saat ini telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, membentuk bagaimana manusia berinteraksi dengan teknologi dan mengakses informasi. Kecerdasan buatan adalah hasil dari *intelligent machines*, mereka diajarkan untuk bekerja, bereaksi, dan memahami seperti layaknya manusia (Akerkar, 2019). Dari mobil tanpa pengemudi hingga perangkat bantuan rumah dengan aktivasi suara, AI telah secara efektif mengambil alih tugas-tugas rutin yang sebelumnya dilakukan oleh manusia (Bickmore, 2018; Chong et al., 2022; Liu & Tao, 2022; Sloane & Silva, 2020; Chua & Banerjee, 2023). Teknologi ini tidak terbatas digunakan dalam kehidupan pribadi, tetapi juga semakin banyak diterapkan dalam konteks bisnis. Kemajuan *Artificial Intelligence* (AI) telah menjadi salah satu revolusi teknologi paling signifikan dalam beberapa tahun terakhir dan menciptakan model bisnis baru (Akerkar, 2019) untuk bersaing dalam perkembangan ekonomi digital.

Dalam konteks bisnis modern, AI tidak hanya digunakan untuk kegiatan operasional, tetapi juga mulai diterapkan dalam berbagai fungsi strategis, khususnya dalam mendukung proses pengambilan keputusan yang mampu meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta daya saing perusahaan. AI dapat membantu perusahaan dalam memahami perilaku konsumen, memperkirakan tren pasar, hingga mengoptimalkan strategi operasional dan keuangan. Dengan demikian, peran AI dalam organisasi telah beralih dari fungsi pendukung menjadi

elemen inti yang mempengaruhi arah dan kualitas keputusan bisnis. Seiring dengan pesatnya penggunaan AI di dunia bisnis, semakin banyak perusahaan yang mulai mempertimbangkan untuk berinvestasi dalam teknologi ini. Dalam survei global PwC 2024 ditemukan bahwa 73 % investor menilai bahwa perusahaan yang mereka dani harus menerapkan solusi AI secara luas, sementara 66 % mengharapkan adanya peningkatan produktivitas melalui AI.

Meskipun AI menawarkan berbagai manfaat yang menjanjikan, penerapannya tidak terlepas dari berbagai tantangan, khususnya dalam hal kepercayaan pengguna dan transparansi sistem. Pandangan publik terhadap AI masih beragam, ada yang melihatnya sebagai peluang menuju masa depan yang menjanjikan, sementara sebagian lainnya khawatir akan potensi ancaman besar yang ditimbulkannya (Markoff, 2016; Tegmark, 2017; Wu et al., 2020). Banyak model AI beroperasi sebagai "*black box*," yang berarti bahwa proses pengambilan keputusannya tidak mudah ditafsirkan oleh manusia. Istilah ini mengacu pada sifat rumit dari banyak sistem AI, terutama yang menggunakan algoritma kompleks seperti *deep learning*, yang proses pengambilan keputusannya sulit dipahami bahkan oleh pengembang AI itu sendiri (University of Michigan-Dearborn, 2023). Sistem AI dapat membuat keputusan yang rumit berdasarkan kumpulan data yang besar, tetapi alasan di balik keputusan ini tidak selalu jelas diketahui (Adelakun et al., 2024). Setiap keputusan memiliki tingkat risiko tertentu, khususnya ketika diambil dalam konteks dengan tingkat keterlibatan tinggi seperti sektor kesehatan dan keuangan, di mana saran dari manusia umumnya lebih dipercaya dibandingkan rekomendasi yang dihasilkan oleh mesin (Longoni et al., 2019; Zhang et al., 2021).

Akibatnya, banyak pengambil keputusan masih menunda atau berhati-hati dalam melakukan investasi AI, meskipun mereka menyadari potensi ekonominya.

Keputusan untuk mengadopsi atau tidak mengadopsi teknologi ini tidak hanya bergantung pada potensi manfaatnya, tetapi juga pada persepsi, kepercayaan, dan kesiapan individu maupun organisasi terhadap perubahan teknologi tersebut. Model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) yang dikembangkan oleh Venkatesh et al., (2003) memberikan kerangka teoritis yang komprehensif untuk menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi niat dan perilaku penggunaan teknologi. Variabel-variabel utama seperti *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, dan *facilitating conditions* secara empiris terbukti mampu menjelaskan perilaku adopsi teknologi di berbagai konteks. Namun, dalam konteks AI, terdapat karakteristik unik yang membedakannya dari teknologi lainnya yaitu ketidakjelasan dalam proses pengambilan keputusan dan keterbatasan transparansi sistem. Kondisi ini dapat memunculkan keraguan dan menurunkan tingkat kepercayaan terhadap teknologi tersebut. Pentingnya meneliti aspek kepercayaan dan transparansi muncul seiring dengan meningkatnya kekhawatiran terhadap kemampuan algoritma AI yang beroperasi sebagai *black box* dalam menjunjung nilai-nilai utama seperti kepercayaan, keadilan, serta kegunaan (Araujo et al., 2020; Liang et al., 2021; Ochmann et al., 2021). Kedua variabel ini memiliki peran penting dalam membentuk keyakinan pengguna terhadap sistem AI, terutama ketika hasil yang dihasilkan digunakan untuk keperluan akuntansi, audit, atau pelaporan. Dalam konteks ini, kemampuan sistem AI untuk memberikan hasil

yang dapat dijelaskan menjadi penting untuk menjaga kepercayaan publik dan integritas proses pelaporan (Samek et al., 2017).

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih terbatasnya pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan pengguna terhadap AI. Walaupun penelitian mengenai interaksi manusia dan AI semakin banyak mendapat perhatian, terdapat kesenjangan utama yaitu mekanisme psikologis yang menjelaskan bagaimana pengguna memutuskan untuk menerima rekomendasi berbasis AI masih belum sepenuhnya dipahami (Kleinberg et al., 2018; Logg, 2017). Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi penerimaan AI dari perspektif pengguna dengan tujuan memberikan gambaran empiris yang dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan di tingkat manajerial sebelum berinvestasi dalam implementasi AI. Investasi AI tidak hanya memerlukan biaya besar untuk pengadaan sistem, pelatihan sumber daya manusia, serta integrasi ke dalam proses bisnis, tetapi juga memerlukan keyakinan dari manajemen bahwa teknologi tersebut benar-benar memberikan nilai tambah. Untuk memastikan implementasi yang sukses, organisasi harus menumbuhkan kepercayaan, membangun kerangka kerja etika dan privasi, serta menyediakan dukungan yang memadai (Lada et al., 2023; Knowles & Richards, 2021; Alasmari, 2024). Dengan memahami faktor-faktor yang mendorong atau menghambat penerimaan, perusahaan dapat menyiapkan strategi adopsi yang lebih efektif, baik dari sisi teknologi maupun sumber daya manusia. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai penerapan model penerimaan teknologi, mengingat masih terbatasnya penelitian yang mengkaji penerimaan AI khususnya di

Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi secara teoretis melalui pengujian model penerimaan teknologi, tetapi juga secara praktis dalam mendukung pengambilan keputusan strategis terkait investasi dan implementasi AI dalam bisnis.

1.2. Rumusan Masalah

Proses pengambilan keputusan, efisiensi operasional, dan inovasi strategis telah sangat diubah oleh adopsi AI yang cepat dalam bisnis. Pembelajaran mesin dan analisis prediktif digunakan oleh sistem yang digerakkan oleh kecerdasan buatan untuk meningkatkan proses pengambilan keputusan, mengoptimalkan alur kerja, dan memproses data yang sangat besar. Kekhawatiran tentang kepercayaan dan transparansi sistem muncul karena AI dianggap sebagai "*black box*" dalam proses pengambilan keputusan. Penggunaan AI dalam bisnis bergantung pada kemampuan teknis dan aspek perilaku yang memengaruhi penerimaan pengguna. Dengan menekankan faktor-faktor utama seperti *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, dan *facilitating condition*, *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) memberikan landasan yang relevan untuk mengkaji penerapan AI dalam bisnis. Namun, fitur AI membuat pertimbangan perilaku tambahan, seperti kepercayaan dan transparansi sistem dimana persepsi pengguna dan tingkat penerapan dapat dipengaruhi secara signifikan oleh hal ini. Meskipun AI memiliki banyak manfaat, seberapa efektifnya dalam bisnis bergantung pada bagaimana pengguna melihatnya sebagai andal dan tahu bagaimana keputusan diambil.

Meskipun kehadiran AI semakin berkembang di lingkungan bisnis, masih terbatas penelitian yang meneliti bagaimana faktor-faktor perilaku ini, khususnya dalam kepercayaan dan transparansi sistem memengaruhi adopsi AI dalam kerangka kerja UTAUT di Indonesia. Penelitian ini berupaya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Apakah *performance expectancy* berpengaruh terhadap *behavioral intention* pada penggunaan AI dalam bisnis?
2. Apakah *effort expectancy* berpengaruh terhadap *behavioral intention* pada penggunaan AI dalam bisnis?
3. Apakah *social influence* berpengaruh terhadap *behavioral intention* pada penggunaan AI dalam bisnis?
4. Apakah *facilitating condition* berpengaruh terhadap *use behavior* pada penggunaan AI dalam bisnis?
5. Apakah *trust* berpengaruh terhadap *behavioral intention* pada penggunaan AI dalam bisnis?
6. Apakah *transparency system* berpengaruh terhadap *behavioral intention* pada penggunaan AI dalam bisnis?
7. Apakah *behavioral intention* berpengaruh terhadap *use behavior* pada penggunaan AI dalam bisnis?
8. Apakah *experience* memoderasi hubungan antara *effort expectancy* dan *behavioral intention* pada penggunaan AI dalam bisnis?
9. Apakah *experience* memoderasi hubungan antara *social influence* dan *behavioral intention* pada penggunaan AI dalam bisnis?

10. Apakah *experience* memoderasi hubungan antara *facilitating condition* dan *use behavior* pada penggunaan AI dalam bisnis?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor perilaku apa saja yang memengaruhi penerimaan dan pemanfaatan teknologi AI dalam operasi bisnis khususnya dari aspek perilaku seperti kepercayaan dan transparansi sistem di antara pengguna dalam bisnis untuk memberikan dasar bagi perusahaan dalam mengevaluasi rencana investasi teknologi AI dengan mempertimbangkan aspek penerimaan pengguna.

1.4. Manfaat Penelitian

Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih jelas tentang faktor-faktor perilaku yang memengaruhi niat dan kemauan individu untuk mengadopsi teknologi AI dalam operasional bisnis. Dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang ada dalam konstruk UTAUT dan faktor psikologis seperti kepercayaan dan transparansi sistem, studi ini dapat memberikan wawasan berharga bagi perusahaan ketika mempertimbangkan keputusan investasi AI. Hasilnya juga dapat memandu organisasi dalam merancang strategi implementasi yang meningkatkan penerimaan pengguna dan memastikan bahwa adopsi teknologi AI memberikan nilai optimal bagi kinerja dan inovasi bisnis.

1.5. Sistematika Penulisan

- **Bab 1 - Pendahuluan**

Bab ini memuat latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

- **Bab II - Tinjauan Pustaka**

Bab ini memuat landasan teori terkait dengan penjelasan *Artificial Intelligence*, *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Selain itu, bab ini juga menjelaskan pengembangan model penelitian dan pengembangan hipotesis.

- **Bab III - Metodologi Penelitian**

Bab ini memuat jenis penelitian, objek dan subjek penelitian, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, variabel penelitian, operasionalisasi variabel dan pengukurannya, model penelitian, serta teknik analisis data yang digunakan.

- **Bab IV - Hasil dan Pembahasan**

Bab ini menyajikan hasil perolehan data dari kuesioner, hasil analisis data, hasil wawancara dengan beberapa responden, dan pembahasan temuan penelitian berdasarkan hipotesis yang telah dikemukakan, serta hubungannya dengan teori dan penelitian terdahulu.

- **Bab V - Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian, implikasi penelitian, keterbatasan penelitian, serta saran untuk penelitian selanjutnya.

