

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kecerdasan Buatan (AI)

Salah satu teknologi yang paling cepat berkembang, *artificial intelligence* (AI) mendorong inovasi di berbagai bidang dalam penelitian kecerdasan buatan tradisional dan pendekatan interdisipliner (Wilson et al., 1986). Pemodelan simulasi telah sangat dipengaruhi oleh kecerdasan buatan, terutama melalui peningkatan sistem pengambilan keputusan dan visualisasi dinamis. AI adalah kumpulan bidang studi yang saling terkait yang membentuk berbagai bidang studi. Kolaborasi interdisipliner ini telah menghasilkan kemajuan besar dalam desain sistem cerdas dan bidang terkait seperti linguistik dan keputusan (Duda, 1979).

Karena AI mempengaruhi banyak bidang, seperti ilmu komputer, psikologi, dan filsafat, tujuannya adalah untuk menciptakan sistem yang dapat berpikir sendiri dan beradaptasi dengan berbagai situasi. Karena itu, para ahli mencoba mendefinisikannya dengan cara yang berbeda. Russell dan Norvig (2021) menjelaskan bahwa ada beberapa orang yang melihat AI sebagai sistem yang berpikir seperti manusia, sementara orang lain menganggap AI sebagai sistem yang bertindak dengan cara yang logis dan efisien. McCarthy (2007) menggambarkan AI sebagai pengajaran mesin untuk melakukan tugas-tugas yang membutuhkan kecerdasan manusia. Haugeland (1985) mengambil pandangan yang lebih filosofis, menyebutnya sebagai upaya untuk membuat "mesin dengan pikiran." Di sisi praktis, Poole dan Mackworth (2017) mendefinisikan AI sebagai perancangan

sistem cerdas yang mengamati lingkungan sekitarnya dan membuat keputusan untuk mencapai tujuan.

Kemampuan AI untuk belajar, beradaptasi, dan membuat keputusan sendiri membedakannya dari perangkat lunak konvensional. Program konvensional mengikuti aturan yang dibuat oleh manusia, tetapi sistem AI dapat mengembangkan kinerjanya dari waktu ke waktu. Salah satu contohnya adalah bagaimana mesin menjadi lebih akurat saat belajar dari perilaku pengguna. AI tidak hanya memproses data, tetapi juga dapat menafsirkan data, membuat prediksi, dan mengambil tindakan sesuai dengan kondisi yang ada.

Kemajuan AI yang pesat telah menjadikannya kekuatan transformatif baik dalam penelitian teoritis maupun aplikasinya di dunia nyata. Di luar peran dasarnya dalam ilmu komputer (Wilson et al., 1986), AI bersinggungan dengan bidang-bidang seperti robotika, perawatan kesehatan, keuangan, dan logistik, yang menunjukkan keserbagunaannya. Pembelajaran adaptif secara *real-time*, analitik prediktif berbasis AI, dan representasi grafis tingkat lanjut telah meningkatkan model komputasi tradisional dalam pemodelan simulasi. Integrasi ini memungkinkan simulasi yang lebih akurat, dinamis, dan cerdas, yang memungkinkan bisnis dan peneliti untuk menguji hipotesis, mengoptimalkan proses, dan memperkirakan tren dengan presisi yang belum pernah ada sebelumnya.

2.1.1. Jenis Kecerdasan Buatan

Kecerdasan buatan dapat dimasukkan ke dalam tiga kategori utama berdasarkan fungsi dan kemampuan yang dimilikinya. *Narrow AI* mengacu pada

sistem AI yang dirancang untuk melakukan tugas-tugas spesifik dan berorientasi tujuan dalam lingkup terbatas. Sistem ini beroperasi di bawah aturan dan parameter yang telah ditentukan sebelumnya, dimana sistem ini masih memiliki kekurangan untuk menggeneralisasi pembelajaran di luar fungsi terprogram mereka. Narrow AI mencakup berbagai teknologi termasuk *machine learning*, *natural language processing* (NLP), *computer vision*, asisten virtual, sistem rekomendasi, pengenalan suara, dan robotika dimana dioptimalkan untuk tugas-tugas tertentu saja, tetapi mereka tidak dapat mentransfer pengetahuan ke tugas-tugas yang tidak terkait (Russell & Norvig, 2021). Terlepas dari keterbatasannya, *Narrow AI* merupakan bentuk kecerdasan buatan yang paling umum dan praktis saat ini, dengan *machine learning* dan NLP menjadi yang paling banyak diadopsi karena kapasitasnya untuk meningkatkan efisiensi, mengotomatiskan proses, dan mendukung pengambilan keputusan di berbagai sektor.

Salah satu jenis Narrow AI yang paling banyak digunakan saat ini adalah *Generative AI*. Secara teoretis, *Generative Artificial Intelligence (Generative AI)* merupakan cabang dari kecerdasan buatan yang berfokus pada kemampuan sistem komputer untuk menghasilkan konten yang bermakna berdasarkan pola yang dipelajari dari data yang ada. *Generative AI* bertujuan untuk mempelajari distribusi data dan kemudian menciptakan data baru yang menyerupai distribusi tersebut (Feuerriegel et al., 2024; Lv, 2023). Dilihat dari sisi matematis, *generative AI* didasarkan pada *generative modeling*, yaitu proses inferensi terhadap distribusi probabilitas gabungan antara input dan output ($P(X,Y)$)

untuk menghasilkan sampel baru (Bishop, 2006; Feuerriegel et al., 2024). Dalam praktiknya, pendekatan ini diimplementasikan melalui berbagai arsitektur *deep learning* seperti *Generative Adversarial Networks (GANs)*, *Variational Autoencoders (VAEs)*, *diffusion models*, dan *transformer-based architectures* (Goodfellow et al., 2014; Vaswani et al., 2017). Model-model ini memungkinkan sistem untuk menghasilkan teks, gambar, musik, atau kode yang menyerupai buatan manusia.

Fondasi teoritis generative AI melibatkan integrasi dari beberapa bidang keilmuan utama, yaitu *machine learning*, *natural language processing (NLP)*, *image processing*, dan *computer vision* (Lv, 2023). *Machine learning* menyediakan kerangka pembelajaran pola dari data besar, sementara NLP memungkinkan pemrosesan bahasa alami sehingga sistem dapat memahami dan menghasilkan teks yang bermakna. Di sisi lain, *image processing* dan *computer vision* memungkinkan pembangkitan konten visual seperti gambar dan video. Melalui kombinasi keempat bidang tersebut, *generative AI* memperoleh kemampuan untuk meniru kreativitas manusia dengan cara probabilistik dan berbasis data. Selain aspek teknologinya, *generative AI* juga dipahami dalam konteks *socio-technical systems theory* yang melihat hubungan timbal balik antara manusia dan teknologi. Dalam paradigma ini, *generative AI* tidak hanya berperan sebagai alat otomatisasi, melainkan juga sebagai *co-creator* dalam proses kreatif dan pengambilan keputusan (Feuerriegel et al., 2024). Model-model besar seperti GPT-4, DALL·E, dan Copilot mencerminkan apa yang disebut *foundation models*, yaitu sistem berskala besar yang dilatih untuk

menghasilkan berbagai bentuk konten lintas domain secara multimodal (teks, gambar, audio, dan kode).

Perkembangan terbaru dalam *foundational models* telah semakin memajukan cakupan teoretis *AI generatif*. Model skala besar ini dilatih pada kumpulan data yang luas dan heterogen untuk melakukan berbagai tugas menggunakan arsitektur dasar yang sama. Contohnya termasuk ChatGPT dari OpenAI, *large language model* (LLM) berbasis teks yang didasarkan pada arsitektur transformer yang mampu menghasilkan dialog yang koheren seperti GitHub Copilot, yang menerapkan pemodelan bahasa generatif untuk membantu pembuatan kode secara *real-time*, Claude yang dirancang dengan prinsip penyelarasan dan keamanan untuk penalaran percakapan dan analitis, dan Gemini yang mengintegrasikan kapabilitas multimoda yang menggabungkan teks, gambar, dan pembuatan kode. Sistem-sistem ini menunjukkan kemampuan AI generatif untuk menggeneralisasi, bernalar, dan berinteraksi melampaui batas-batas yang diprogram secara eksplisit (Feuerriegel et al., 2024; Nah et al., 2023).

Untuk mencapai fleksibilitas kognitif tingkat manusia, *General AI* (AGI) melampaui *Narrow AI* dan membutuhkan integrasi teknologi seperti *deep learning* (*neural networks* yang meniru fungsi otak manusia) dan *symbolic AI* (*reasoning* berdasarkan aturan). Ia memiliki kemampuan untuk memahami, bernalar, dan menerapkan informasi dalam berbagai bidang tanpa memerlukan pendidikan tambahan. Meskipun AGI yang sebenarnya belum ada (Goertzel, 2014), proyek penelitian seperti model *GPT OpenAI* menunjukkan kemajuan

kecil menuju kompetensi multidomain. Untuk melampaui kognisi manusia, kategori teoritis paling canggih dari kecerdasan buatan adalah *Artificial Superintelligence* (ASI), kemajuan dalam pembelajaran mesin kuantum dan algoritma peningkatan diri akan diperlukan (Bostrom, 2014). Hal ini menimbulkan kemungkinan perubahan besar dan masalah eksistensial yang menarik perhatian orang-orang penting (Bostrom, 2014).

Matriks kemampuan dan teknologi ini menjelaskan mengapa bisnis saat ini menerapkan *Narrow AI* bersama dengan *machine learning* dan *computer vision* (misalnya, pemeriksaan kualitas dalam industri manufaktur), dan berinvestasi dalam *natural language processing* (misalnya, ChatGPT) sebagai jalan menuju pengaplikasian teknologi yang lebih canggih. Perpaduan kecerdasan buatan dan teknologi konvensional memungkinkan peluang jangka panjang dan efisiensi operasional jangka pendek. Siklus inovasi yang saling memperkuat terdiri dari tiga pilar teknologi yang saling bergantung yang mendorong kemajuan kecerdasan buatan yang belum pernah terjadi sebelumnya. Model *deep learning* modern membutuhkan kumpulan data besar dan berkualitas tinggi untuk pelatihan yang efektif, jadi *Big Data* sangat penting untuk pengembangan AI. Misalnya, penggunaan ImageNet, yang mencakup 14 juta gambar, memungkinkan kemajuan besar dalam pemahaman komputer (Deng et al., 2009). Kuantitas, keragaman, dan kebersihan data yang tersedia secara langsung menentukan kinerja sistem AI, menciptakan apa yang disebut "*data advantage*" bagi organisasi dengan aset data yang unggul (Brynjolfsson dan McAfee., 2017).

2.1.2. Penerapan AI dalam Bisnis

1. AI dalam Akuntansi dan Keuangan

Teknologi kecerdasan buatan (AI) kini telah menjadi bagian yang semakin esensial dalam fungsi akuntansi dan keuangan. Dalam konteks akuntansi dan keuangan, AI digunakan secara instan untuk otomatisasi entri data, rekonsiliasi transaksi, deteksi anomali atau kecurangan (*fraud*), serta analisis prediktif yang mendukung perencanaan keuangan dan pelaporan. Misalnya, AI dapat secara otomatis mengambil data transaksi, mencocokkan antar-akun, mengidentifikasi pola yang tidak biasa, dan memberi rekomendasi kepada akuntan atau manajer keuangan untuk mengambil keputusan yang lebih cepat dan akurat. AI juga memungkinkan integrasi antara sistem akuntansi (seperti ERP atau sistem pelaporan keuangan) dengan modul-analitik canggih yang menambahkan lapisan prediksi dan pemantauan *real-time*. Sebagai contoh global, studi dari KPMG menunjukkan bahwa 71 % perusahaan di berbagai negara telah menggunakan AI dalam operasi keuangan mereka termasuk akuntansi, perencanaan keuangan, manajemen kas, manajemen risiko, dan pajak. Di Indonesia sendiri misalnya, HSBC Indonesia telah menerapkan teknologi AI berupa *machine learning* untuk mendeteksi aktivitas mencurigakan seperti transaksi yang jarang terjadi atau berasal dari lokasi tidak biasa (Sinambela, 2025). Begitu pula, DigiAsia Corp. melalui entitasnya di Indonesia, telah meluncurkan sistem deteksi *fraud* berbasis AI yang diterapkan di layanan dompet digital berbasis mitra, sistem ini mendapatkan

persetujuan dari Bank Indonesia dan diintegrasikan ke ekosistem transaksi besar termasuk mitra seperti Tokopedia & Adira Finance (Digi Asia, 2025).

2. AI dalam Pemasaran dan Pengalaman Pelanggan

Teknologi kecerdasan buatan telah mengubah cara pemasaran dan keterlibatan pelanggan melalui berbagai aplikasi utama. Secara teoritis, AI memungkinkan layanan pelanggan otomatis, analitik prediktif untuk memprediksi perilaku pelanggan, dan *hyper-personalization* untuk menyediakan konten yang disesuaikan. Sementara *natural language processing* memungkinkan analisis yang lebih menyeluruh di seluruh platform media sosial, algoritma pengajaran mesin memiliki kemampuan untuk menganalisis secara menyeluruh pelanggan untuk mengoptimalkan setiap titik kontak yang dilakukan (Davenport et al., 2020). Kemampuan ini sedang digunakan dengan sukses di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Secara global, sistem AI "*Deep Brew*" Starbucks mempersonalisasi rekomendasi minuman dengan pengenalan pola yang canggih dimana Starbucks mengumpulkan sejumlah besar data tentang semua interaksi internal dan eksternalnya, yang kemudian mendorong keputusan cerdas dan peningkatan kinerja (Forbes, 2022). Di pasar Indonesia, BliBliCare memanfaatkan teknologi AI dengan *machine learning* sehingga dapat merespons chat dan telepon pelanggan kurang dari 20 detik dan menciptakan *competitive value* dalam pelayanan pelanggan (Kompas Tech, 2023). Implementasi ini menunjukkan bagaimana AI dapat secara

bersamaan meningkatkan kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional di berbagai konteks pasar.

3. AI dalam Operasi Bisnis dan Manajemen Rantai Pasokan

Dengan memasukkan AI ke dalam operasi dan manajemen rantai pasokan, ada potensi untuk mengubah banyak hal dalam bisnis. Secara teoritis, AI dapat meningkatkan operasi rantai pasokan dengan memanfaatkan *time series analysis*, algoritma pengoptimalan untuk manajemen logistik, dan sistem pengendalian mutu yang didukung oleh kecerdasan buatan. *Digital twin simulation* memungkinkan perusahaan untuk memodelkan dan mengoptimalkan skenario operasional yang rumit sebelum dilaksanakan (Jeong et al., 2022). Perusahaan global telah menyadari manfaat ini, seperti yang telah dilakukan oleh gudang bertenaga AI milik DHL yang mencapai akurasi penyortiran 99% melalui *robotic picking systems* dan *real-time inventory tracking* (DHL, 2022). Perusahaan Indonesia juga mengadopsi teknologi AI, salah satu contohnya adalah Shipper.id mengembangkan proyek untuk transformasi digital logistic di Indonesia (Shipper id, 2024). Kasus-kasus ini menggambarkan kapasitas AI untuk berdampak untuk penyelesaian masalah dari bidang rantai pasokan secara universal dan lokal.

4. AI dalam Sumber Daya Manusia

AI telah mengubah sektor SDM secara dramatis. Secara teoritis, AI memungkinkan analisis sentimen karyawan, pemodelan pengurangan

prediktif, dan penyaringan kandidat secara otomatis. Alat perekrutan berbasis AI dapat memproses ribuan lamaran pekerjaan sekaligus mengurangi bias, dan platform analisis tenaga kerja dapat menemukan pola dalam keterlibatan dan kinerja karyawan (Tambe et al., 2019). Secara global, sistem perekrutan AI Unilever menyaring lebih dari 1.8 juta pelamar melalui *gamified assessments* dan *video interview analysis*, mengurangi waktu perekrutan hingga 50% (Vorecol, 2024). Salah satu penerapan AI di Indonesia contohnya adalah AIA Indonesia untuk membantu perekrut dalam menilai kualitas kandidat pekerjaan pada tahap seleksi awal dengan sistem yang lebih efisien (Ayuningrum, 2023). Implementasi ini menyoroti bagaimana AI dapat mengoptimalkan efisiensi dan efektivitas proses perekrutan.

2.1.3. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), yang dikembangkan oleh Venkatesh et al., (2003), adalah model komprehensif yang bertujuan untuk menjelaskan dan memprediksi penerimaan teknologi oleh pengguna baik dalam konteks organisasi maupun individu. Tujuan UTAUT adalah untuk meningkatkan prediktabilitas perilaku pengguna dengan menawarkan model yang kuat dan tervalidasi secara empiris yang menjelaskan mengapa orang mengadopsi atau menolak teknologi, sehingga bermanfaat bagi peneliti dan praktisi dalam merancang, menerapkan, dan mengevaluasi sistem

baru. Model ini dirancang untuk mengatasi ketidakkonsistenan di seluruh teori sebelumnya dengan mengintegrasikan delapan model adopsi teknologi berikut:

1. *Theory of Reasoned Action (TRA)* – Fishbein & Ajzen (1975)
2. *Technology Acceptance Model (TAM)* – Davis (1989)
3. *Motivational Model (MM)* – Davis, Bagozzi & Warshaw (1992)
4. *Theory of Planned Behavior (TPB)* – Ajzen (1991)
5. *Combined TAM and TPB* – Taylor & Todd (1995)
6. *Model of PC Utilisation (MPCU)* – Thompson, Higgins & Howell (1991)
7. *Diffusion of Innovation Theory (DOI)* – Moore & Benbasat (2001)
8. *Social Cognitive Theory (SCT)* – Compeau & Higgins (1999)

UTAUT mengidentifikasi empat penentu langsung utama penerimaan teknologi dan *use behavior*:

1. *Performance expectancy (PE)*
 - a. Definisi: Tingkat keyakinan individu bahwa penggunaan sistem akan membantu mereka memperoleh peningkatan kinerja pekerjaan.
 - b. Dasar Teoritis: Menggabungkan kegunaan yang dirasakan (TAM), motivasi ekstrinsik (MM), kecocokan pekerjaan (MPCU), dan keunggulan relatif (DOI).

2. *Effort expectancy* (EE)

- a. Definisi: Tingkat kemudahan yang terkait dengan penggunaan sistem.
- b. Dasar Teoritis: Mengintegrasikan kemudahan penggunaan yang dirasakan (TAM), kompleksitas (MPCU), dan kemudahan penggunaan (DOI).

3. *Social Influence* (SI)

- a. Definisi: Tingkat persepsi individu bahwa orang lain yang penting (misalnya, rekan sejawat, manajer) percaya bahwa mereka harus menggunakan sistem.
- b. Dasar Teoritis: Berasal dari norma subjektif (TRA/TPB), faktor sosial (MPCU), dan citra (DOI).

4. *Facilitating condition* (FC)

- a. Definisi: Tingkat keyakinan individu bahwa infrastruktur teknis dan organisasi tersedia untuk mendukung penggunaan sistem.
- b. Dasar Teoritis: Menggabungkan kontrol perilaku (TPB), kondisi pemfasilitasi (MPCU), dan kompatibilitas (DOI).

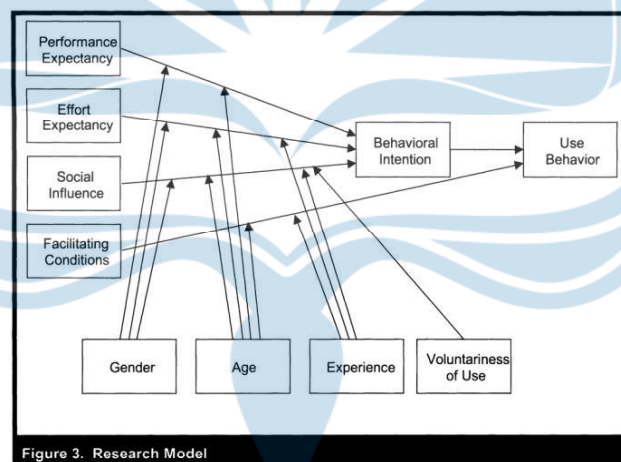
5. *Behavioral Intention* (BI)

- a. Definisi: Niat berperilaku didefinisikan sebagai ukuran kekuatan niat seseorang untuk melakukan perilaku tertentu (Fishbein dan Ajzen 1975).

6. Use Behavior (UB)

- a. Definisi: Tindakan aktual dalam menggunakan sistem atau teknologi, biasanya diukur melalui frekuensi atau intensitas penggunaan. Ini merupakan hasil yang dapat diamati dari *behavioral intention* dan *Facilitating condition* (Venkatesh et al., 2003).

Model UTAUT menggabungkan empat moderator utama, yaitu jenis kelamin, usia, pengalaman, dan kesukarelaan penggunaan, yang secara kondisional memengaruhi kekuatan hubungan antara konstruk inti dan hasil perilaku. Dibawah ini merupakan model riset UTAUT:



Gambar 2.1. Model Riset UTAUT

Sumber: Venkatesh et al., 2003

Dalam penelitian ini, adopsi AI tidak hanya soal kemajuan teknologi, tetapi juga berkaitan dengan bagaimana para profesional memandang, menerima, dan memanfaatkan inovasi tersebut dalam tugas sehari-hari mereka. UTAUT

menyediakan kerangka kerja komprehensif untuk menjelaskan aspek-aspek perilaku ini. UTAUT digunakan dalam studi ini karena menyediakan kerangka kerja yang komprehensif untuk menjelaskan penerimaan dan niat perilaku pengguna terhadap teknologi baru. UTAUT dinilai sesuai untuk penelitian ini karena adopsi AI melibatkan persepsi manusia seperti kegunaan, kemudahan penggunaan, dan kepercayaan. Kerangka kerja ini krusial, karena dalam pengambilan keputusan berkaitan erat dengan isu akurasi, transparansi, dan akuntabilitas. Dengan menerapkan UTAUT, studi ini dapat mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang memengaruhi kesediaan pengguna untuk mengadopsi dan menggunakan AI.

2.1.4. Hubungan Penggunaan *Artificial Intelligence* dengan Model UTAUT

Adopsi teknologi *Artificial intelligence* (AI) dapat dipahami secara efektif melalui model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT), yang menjelaskan bagaimana pengguna membentuk niat dan perilaku terhadap teknologi baru. Secara umum, pemanfaatan AI dalam organisasi, pendidikan, dan industri mengikuti mekanisme kognitif dan sosial yang sama yang diusulkan oleh UTAUT, di mana adopsi dipengaruhi oleh ekspektasi kinerja pengguna, upaya yang diperlukan, pengaruh sosial, dan adanya kondisi yang memfasilitasi (Venkatesh et al., 2003). Namun, dalam konteks bisnis, model UTAUT menjadi sangat relevan karena organisasi semakin banyak menggunakan AI untuk analitik data, otomatisasi, keterlibatan pelanggan, dan peramalan strategis. Kesediaan karyawan dan manajer untuk mengandalkan AI sering kali dipengaruhi oleh persepsi peningkatan efisiensi dan daya saing, kemudahan interaksi sistem, dan ketersediaan

infrastruktur pendukung. Penelitian empiris terbaru menunjukkan bahwa pendorong perilaku ini tetap konsisten dalam menjelaskan adopsi sistem AI, baik dalam aplikasi sehari-hari maupun alat pengambilan keputusan organisasi (Dwivedi et al., 2021; Mohammed et al., 2024).

Dalam konteks penggunaan teknologi AI, *performance expectancy* tercermin dari keyakinan pengguna bahwa teknologi tersebut dapat meningkatkan efisiensi, kreativitas, dan kualitas hasil kerja. *Effort expectancy* muncul dari kemudahan penggunaan antarmuka AI yang memungkinkan interaksi berbasis perintah teks secara intuitif. Selain itu, *social influence* berperan ketika norma sosial dan dukungan lingkungan profesional mendorong penggunaan AI sebagai praktik kerja baru. Sementara itu, *facilitating conditions* terkait dengan tersedianya infrastruktur digital dan integrasi AI ke dalam platform kerja yang mempermudah akses pengguna. Penelitian terdahulu yang menerapkan UTAUT pada AI khususnya pada AI generatif dalam pengaturan organisasi menunjukkan bahwa ekspektasi kinerja, ekspektasi upaya, pengaruh sosial, dan kondisi pendukung tetap menjadi prediktor utama adopsi *GenAI* (Kim et al., 2024). Meskipun sistem AI, menghadirkan kompleksitas baru, pendorong perilaku fundamental yang dijelaskan oleh UTAUT terus menjelaskan mengapa pengguna berniat dan memilih untuk menggunakan atau menghindari perangkat berbasis AI. Oleh karena itu, kerangka kerja UTAUT menyediakan dasar teoritis yang kuat untuk menganalisis adopsi AI secara umum menangkap bagaimana persepsi kognitif dan konteks sosial pengguna memengaruhi niat perilaku mereka terhadap teknologi AI.

2.2. Pengembangan Model Penelitian

Model yang diusulkan memperluas Teori *Unified Technology Acceptance and Use of Technology based model* (UTAUT) dengan mengintegrasikan dua variabel independen tambahan yaitu *trust* dan *transparency system*. Sementara model UTAUT asli (Venkatesh et al., 2003) menekankan peran *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social Influence*, dan *facilitating condition*, semakin diakui bahwa penerimaan pengguna dalam lingkungan digital terutama dalam konteks yang melibatkan data pribadi, transaksi keuangan, atau sistem yang digerakkan oleh AI tidak dapat sepenuhnya dipahami tanpa memperhitungkan faktor kognitif dan afektif yang terkait dengan kepercayaan dan risiko. Kepercayaan mengacu pada keyakinan pengguna terhadap keandalan dan integritas suatu teknologi (Gefen et al., 2003). Kepercayaan juga dikonseptualisasikan sebagai keyakinan pada keandalan, integritas, dan kompetensi sistem, yang berfungsi sebagai penentu penting dalam mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan pengguna dalam interaksi yang dimediasi teknologi. Banyak studi menunjukkan bahwa kepercayaan secara signifikan memengaruhi keputusan adopsi teknologi, terutama ketika pengguna merasakan risiko tingkat tinggi atau kurang memahami proses sistem.

Felzmann et al., (2020), mengadopsi kerangka Meijer (2014), membedakan transparansi ke dalam tiga perspektif, yaitu transparansi sebagai nilai normatif (*virtue*), sebagai relasi antara sistem dan pengguna (*relation*), dan sebagai bagian dari sistem institusional (*system*). Felzmann et al., (2020) menekankan transparansi sebagai relasi antara sistem dan pengguna, di mana keterbukaan

sistem hanya bermakna apabila informasi yang disampaikan dapat diterima dan dipahami oleh pengguna. Dalam konteks penelitian ini, transparansi dipahami dari perspektif relasional, di mana keterbukaan sistem dinilai berdasarkan sejauh mana informasi mengenai proses pengambilan keputusan dapat dipahami oleh pengguna. Dalam *intelligence system*, transparansi membantu mengurangi keburaman algoritmik, mengurangi persepsi kompleksitas, dan menumbuhkan sikap yang lebih baik terhadap penggunaan sistem. Berdasarkan kemajuan terkini dalam penelitian AI, transparansi diposisikan bukan hanya sebagai fitur teknis, tetapi juga sebagai pendorong psikologis yang meningkatkan kepercayaan pengguna dan memfasilitasi pengambilan keputusan yang tepat.

Dengan mengintegrasikan konstruksi ini ke dalam kerangka kerja UTAUT, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih tentang faktor psikologis dan kontekstual yang membentuk *behavioral intention* pengguna, khususnya dalam lingkungan yang dicirikan oleh ketidakpastian, otomatisasi, dan sensitivitas data. Konstruksi ini mengatasi kesenjangan dalam UTAUT dengan memperhitungkan kekhawatiran pengguna dalam lingkungan digital modern, seperti platform yang digerakkan oleh AI di mana faktor-faktor ini secara kritis membentuk *behavioral intention*.

2.3. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Dwivedi et al., (2019) dengan judul “*Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)*”:

Towards a revised theoretical model.” Penelitian ini bertujuan untuk meninjau secara kritis dan menyempurnakan model UTAUT asli dengan menggabungkan konstruk tambahan seperti sikap. Penelitian ini berlangsung dengan menganalisis data dari tahun 2003 hingga 2012, dan menggunakan meta-analisis dari 1600 observasi dari 162 penelitian sebelumnya tentang penerimaan dan penggunaan IS/IT. Partisipan atau sampel mencakup penelitian empiris dari jurnal, prosiding konferensi, disertasi, dan bab buku. Variabel utama yang diperiksa adalah *performance expectancy* (PE), *effort expectancy* (EE), *social influence* (SI), *facilitating condition* (FC), *attitude* (AT), *behavioral intention* (BI), dan *use behavior* (UB). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap memainkan peran utama, memediasi efek konstruk eksogen pada *behavioral intention* dan secara langsung memengaruhi *use behavior*. Model yang direvisi meningkatkan daya penjelasan secara signifikan, mencakup 45% varians dalam niat berperilaku dan 27% dalam *use behavior*.

Penelitian yang dilakukan oleh Andrés-Sánchez & Gené-Albesa (2023) berjudul *"Explaining Policyholders' Chatbot Acceptance with a Unified Technology Acceptance and Use of Technology-Based Model."* Penelitian ini bertujuan untuk menilai penerimaan chatbot bertenaga AI di antara pemegang polis asuransi di Spanyol dan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi *behavioral intention* mereka untuk menggunakan teknologi tersebut. Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan (Desember 2022 hingga Maret 2023) dan melibatkan 252 responden, terutama profesional dengan gelar universitas, yang memegang setidaknya dua polis asuransi. Penelitian ini meneliti variabel-variabel seperti

performance expectancy, *effort expectancy*, *social influence*, *trust*, dan literasi asuransi, menggunakan kerangka kerja *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT). Hasilnya mengungkapkan keengganan umum di antara responden untuk mengadopsi chatbot, dengan *social influence* muncul sebagai faktor paling signifikan yang secara positif memengaruhi penerimaan, diikuti oleh *effort expectancy* dan *trust*. Namun, *performance expectancy* dan literasi asuransi tidak menunjukkan dampak yang signifikan secara statistik.

Penelitian yang dilakukan oleh Wanner et al., (2022) berjudul “*The Effect of Transparency and Trust on Intelligent System Acceptance: Evidence from a user-based study*” Studi ini menyelidiki bagaimana *transparency system* dan *trust* memengaruhi penerimaan *intelligence system*, seperti alat pendukung keputusan berbasis AI, dalam pengaturan pemeliharaan industri. Penelitian ini dilakukan dengan melibatkan 160 profesional pemeliharaan sebagai partisipan. Studi ini meneliti variabel-variabel utama, termasuk *performance expectancy* (PE), *effort expectancy* (EE), sikap terhadap teknologi AI (ATT), kecenderungan kepercayaan (TP), keyakinan kemampuan (AB), *transparency system* (ST), dan *behavioral intention* (BI). Hasilnya menunjukkan bahwa ekspektasi kinerja dan *transparency system* berdampak signifikan terhadap penerimaan pengguna, sementara *trust* dan sikap terhadap AI memainkan peran mediasi dalam membentuk *behavioral intention*.

Penelitian yang dilakukan oleh Bajunaied et al., (2023) berjudul “*Behavioral Intention to Adopt FinTech Services: An Extension of Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*.” Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki

faktor-faktor yang memengaruhi *behavioral intention* konsumen untuk mengadopsi layanan FinTech di Arab Saudi dengan memperluas model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) dengan pendukung dan penghambat privasi. Penelitian ini dilakukan selama periode pengumpulan dan analisis data, yang melibatkan 361 pengguna FinTech dari Jeddah, Arab Saudi. Variabel utama yang diteliti meliputi *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating condition*, pendukung privasi (*trust* dan pengetahuan informasi), dan penghambat privasi (perhatian privasi dan risiko yang dirasakan). Hasil penelitian mengungkapkan bahwa *performance expectancy*, *effort expectancy*, *facilitating condition*, dan pendukung privasi secara signifikan dan positif memengaruhi *behavioral intention*, sementara *social influence* dan penghambat privasi memiliki efek yang tidak signifikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Alasmari (2024) berjudul “*Rethinking AI Acceptance in Corporate: A Human-Centric Extension of UTAUT*” Penelitian ini mengeksplorasi faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan dan adopsi kecerdasan buatan (AI) di lingkungan perusahaan, memperluas model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) untuk mencakup determinan yang berpusat pada manusia, teknologi, dan situasional. Penelitian ini dilakukan selama dua bulan (Juni–Juli 2023) di Arab Saudi, melibatkan 223 profesional dari berbagai industri seperti telekomunikasi, ritel, dan perawatan kesehatan. Variabel utama yang diperiksa meliputi *performance expectancy* (persepsi kemanusiaan, fungsionalitas), *effort expectancy* (kemudahan penggunaan, produktivitas), pengaruh sosial budaya (bias, ancaman pekerjaan), dan *facilitating*

condition (*trust*, etika, privasi). Hasilnya mengungkapkan bahwa persepsi tentang kemanusiaan, fungsionalitas, dan faktor sosial-budaya (bias, ancaman pekerjaan, norma sosial) secara signifikan memengaruhi *behavioral intention* untuk menggunakan AI, sementara *Facilitating condition* seperti privasi dan etika secara terbalik memengaruhi penggunaan AI yang sebenarnya. Khususnya, *behavioral intention* secara kuat memprediksi adopsi AI, menjelaskan 75% variansnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Siagian et al., (2022) berjudul "*The Effect of Perceived Security, Perceived Ease of Use, and Perceived Usefulness on Consumer Behavioral Intention through Trust in Digital Payment Platform.*" Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki penerapan *Technology Acceptance Model* (TAM) dalam konteks platform pembayaran digital di Indonesia, dengan fokus pada bagaimana persepsi keamanan, kemudahan penggunaan, kegunaan, dan *trust* memengaruhi *behavioral intention* konsumen. Penelitian ini dilakukan selama pandemi COVID-19, memanfaatkan meningkatnya ketergantungan pada solusi pembayaran digital. Data dikumpulkan dari 258 responden yang valid dari 300 responden yang disurvei, yang semuanya merupakan pengguna platform pembayaran digital seperti Netflix, Viu, GoPlay, HBO Go, dan IndiHome. Penelitian ini menggunakan kuesioner skala Likert lima poin yang didistribusikan melalui Google Forms dan dianalisis menggunakan SmartPLS. Variabel kunci yang diperiksa meliputi persepsi keamanan, persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kegunaan, *trust*, dan *behavioral intention* konsumen. Hasilnya mengungkapkan bahwa sembilan dari sebelas hipotesis didukung, menyoroti efek langsung dan tidak langsung yang signifikan dari variabel-variabel ini pada niat berperilaku.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Title	Variables	Sample	Results
Dwivedi et al., (2019) "Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a revised theoretical model."	<i>Performance expectancy (PE), Effort expectancy (EE), Social Influence (SI), Facilitating conditions (FC), Attitude (AT), Behavioral Intention (BI), Usage Behavior (UB)</i>	1600 observasi dari 162 penelitian (jurnal, konferensi, disertasi, bab buku)	1. <i>Attitude</i> memediasi sebagian efek <i>performance expectancy</i>, <i>effort expectancy</i>, <i>facilitating condition</i>, dan <i>social influence</i> pada <i>behavioral intention</i>. 2. <i>Attitude</i> memiliki pengaruh positif langsung dan signifikan pada <i>use behavior</i>. 3. <i>Facilitating conditions</i> dan <i>social influence</i> secara signifikan memengaruhi <i>attitude</i>, selain efek tidak langsungnya melalui <i>behavioral intention</i>. 4. Model UTAUT yang direvisi, termasuk <i>attitude</i>, menjelaskan 45% varians dalam <i>behavioral intention</i> dan 27% dalam <i>use behavior</i>.
Jorge de Andrés-Sánchez dan Jaume Gené-Albesa (2023) "Explaining	<i>Performance expectancy (PE), Effort expectancy (EE), Social Influence (SI), Trust,</i>	252 pemegang polis asuransi di Spanyol (terutama profesional	1. <i>Social Influence</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>behavioral intention</i> untuk

<i>Policyholders' Chatbot Acceptance with a Unified Technology Acceptance and Use of Technology-Based Model."</i>	<i>Insurance Literacy (IL)</i>	berpendidikan universitas)	menggunakan chatbot. 2. <i>Effort expectancy</i> secara signifikan dan positif memengaruhi <i>behavioral intention</i>. 3. <i>Trust</i> secara signifikan dan positif memengaruhi <i>behavioral intention</i>. 4. <i>Performance expectancy</i> dan literasi asuransi tidak secara signifikan memengaruhi <i>behavioral intention</i>.
Wanner et al., (2022) "The Effect of Transparency and Trust on Intelligent System Acceptance: Evidence from a user-based study"	<i>Performance expectancy (PE), Effort expectancy (EE), Attitude Toward AI Technology (ATT), Trust Propensity (TP), Ability Beliefs (AB), Transparency system (ST), Behavioral Intention (BI)</i>	160 profesional pemeliharaan sistem	1. <i>Performance expectancy</i> secara signifikan berpengaruh positif dengan <i>behavioral intention</i>. 2. <i>Transparency system</i> secara positif memengaruhi <i>ability beliefs</i> dan <i>Performance expectancy</i>. 3. <i>Trust propensity</i> secara tidak langsung memengaruhi <i>behavioral intention</i> melalui <i>attitude towards AI</i>. 4. <i>Effort expectancy</i> tidak memiliki efek langsung yang signifikan pada <i>behavioral intention</i> tetapi memengaruhinya secara tidak langsung melalui <i>attitude towards AI</i>.

			5. <i>Transparency system</i> meningkatkan <i>trust</i> pengguna dan kinerja yang dirasakan, secara tidak langsung meningkatkan penerimaan sistem.
Bajunaied, Hussin, dan Kamarudin (2023) "Behavioral Intention to Adopt FinTech Services: An Extension of Unified Theory of Acceptance and Use of Technology."	<i>Performance expectancy, Effort expectancy, Social Influence, Facilitating conditions, privacy enablers (trust, information richness), privacy inhibitors (privacy concerns, perceived risk)</i>	361 pengguna FinTech di Jeddah, Arab Saudi	1. <i>Performance expectancy</i> secara signifikan dan positif berpengaruh terhadap <i>behavioral intention</i> untuk mengadopsi layanan FinTech. 2. <i>Effort expectancy</i> secara signifikan dan positif berpengaruh terhadap <i>behavioral intention</i> untuk mengadopsi layanan FinTech. 3. <i>Facilitating condition</i> secara signifikan dan positif berpengaruh terhadap <i>behavioral intention</i> untuk mengadopsi layanan FinTech. 4. Pendukung privasi (<i>Trust</i> dan kekayaan informasi) secara signifikan dan positif berpengaruh terhadap <i>behavioral intention</i> untuk mengadopsi layanan FinTech. 5. <i>Social Influence</i> secara tidak signifikan berpengaruh terhadap <i>behavioral intention</i> untuk mengadopsi layanan FinTech.

			6. Penghambat privasi (kekhawatiran privasi dan risiko yang dirasakan) secara tidak signifikan berpengaruh terhadap <i>behavioral intention</i> untuk mengadopsi layanan FinTech.
Alasmari T, (2024) “Rethinking AI Acceptance in Corporate: A Human-Centric Extension of UTAUT”	<i>Performance expectancy</i> (kemanusiaan, fungsionalitas, inferensi persepsi ai, otomotisasi dan otonomi), <i>Effort expectancy</i> (kemudahan penggunaan, produktivitas), <i>Social Influence</i> (bias, ancaman pekerjaan, norma sosial), <i>Facilitating condition</i> (Trust, keamanan dan privasi, transparansi, etika, intervensi). <i>Behavioral Intention, Use Behavior teknologi AI.</i>	223 profesional dari 9 industri di Arab Saudi (misalnya, TI, ritel, perawatan kesehatan), berusia 18–38+, jenis kelamin (56,5% pria), 61% pengguna AI.	1. Kemanusiaan dan fungsionalitas yang dipersepsikan secara signifikan berpengaruh positif terhadap <i>behavioral intention</i> untuk menggunakan AI. 2. Bias dan ancaman pekerjaan yang dipersepsikan terhadap AI secara signifikan berpengaruh positif terhadap <i>behavioral intention</i>. 3. Privasi, keamanan, dan etika yang dipersepsikan secara signifikan berpengaruh negatif terhadap penggunaan AI yang sebenarnya. 4. <i>Behavioral intention</i> secara signifikan berpengaruh positif terhadap <i>use behavior</i> teknologi AI. 5. <i>Facilitating condition</i> (misalnya, transparansi, intervensi) berpengaruh negative terhadap <i>use behavior</i> pada penggunaan teknologi AI.

Siagian et al. (2022) "The effect of perceived security, perceived ease of use, and perceived usefulness on consumer behavioral intention through <i>trust</i> in digital payment platform"	<i>Perceived security, perceived ease of use, perceived usefulness, trust, consumer behavioral intention</i>	258 pengguna platform pembayaran digital di Indonesia	1. <i>Perceived security</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>trust</i>. 2. <i>Perceived ease of use</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>perceived usefulness</i>. 3. <i>Perceived usefulness</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>trust</i>. 4. <i>Trust</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>behavioral intention</i> konsumen. 5. <i>Perceived ease of use</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>behavioral intention</i> konsumen. 6. <i>Perceived security</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>behavioral intention</i> konsumen. 7. <i>Perceived usefulness</i> memiliki efek positif yang signifikan terhadap <i>behavioral intention</i> konsumen. 8. <i>Perceived security</i> secara tidak langsung memengaruhi <i>behavioral intention</i> konsumen melalui <i>trust</i>. 9. <i>Perceived usefulness</i> tidak secara tidak langsung memengaruhi <i>behavioral intention</i> melalui <i>Trust</i>.
---	--	---	--

			10. <i>Perceived ease of use</i> secara tidak langsung memengaruhi <i>behavioral intention</i> melalui <i>perceived usefulness</i>. 11. <i>Perceived ease of use</i> tidak secara tidak langsung memengaruhi <i>behavioral intention</i> melalui <i>perceived usefulness</i> dan <i>trust</i>.
--	--	--	--

2.4. Pengembangan Hipotesis

2.4.1. Hubungan antara Performance expectancy dengan Behavioral intention

Performance expectancy mengacu pada tingkat keyakinan individu bahwa penggunaan sistem akan membantu mereka memperoleh peningkatan kinerja pekerjaan (Venkatesh et al., 2003). Model UTAUT menyatakan bahwa individu cenderung membentuk niat kuat untuk menggunakan teknologi jika mereka merasa bahwa teknologi tersebut akan meningkatkan kinerja mereka. Hal ini khususnya relevan dalam konteks organisasi atau produktivitas, di mana pengguna menilai teknologi berdasarkan kegunaannya dalam mencapai tujuan terkait pekerjaan. Hal ini sejalan dengan perspektif rasional, di mana individu mempertimbangkan manfaat yang dirasakan sebelum berkomitmen pada perubahan perilaku. Venkatesh et al., (2003) menemukan PE sebagai faktor yang paling berpengaruh di berbagai konteks dan teknologi dalam membentuk *behavioral intention*. Hal ini juga

didukung oleh Dwivedi et al., (2019), yang menegaskan pentingnya kegunaan yang dirasakan dalam adopsi AI, yang menunjukkan bahwa organisasi dan pengembang harus memprioritaskan demonstrasi efektivitas AI. Alasmari (2024) menyatakan bahwa signifikansi ekspektasi kinerja berarti bahwa semakin pengguna menganggap AI sebagai sesuatu yang mirip manusia dan fungsional, semakin mereka menerima AI.

Berdasarkan landasan teori yang telah diteliti, penjelasan yang terdapat dalam literatur, serta penelitian terdahulu yang telah dilakukan, maka hipotesis yang dirumuskan adalah:

H1: *Performance expectancy* (PE) berpengaruh positif pada *Behavioral intention* (BI)

2.4.2. Hubungan antara *Effort expectancy* dengan *Behavioral intention*

Effort expectancy mencerminkan kemudahan penggunaan yang terkait dengan sistem (Venkatesh et al., 2003). Pengguna cenderung menggunakan teknologi jika dianggap mudah digunakan dan tidak membutuhkan banyak latihan atau integrasi ke dalam alur kerja yang ada. Ini terutama berlaku untuk pengguna yang tidak begitu mahir dalam teknologi. Persepsi sederhana dapat menentukan apakah mereka akan menggunakan atau menghindari sistem berbasis AI. Hubungan antara produktivitas dan upaya merupakan hal yang tidak terpisahkan, dengan upaya sering kali menjadi prasyarat untuk mencapai tingkat kinerja yang lebih tinggi (Alasmari, 2024). Hal ini pada gilirannya memengaruhi penerimaan dan adopsi AI, yang menunjukkan bahwa produktivitas yang lebih tinggi bukan sekadar

konsekuensi tetapi katalisator untuk keterlibatan teknologi (Noy & Zhang, 2023). Hubungan ini telah didukung secara empiris dalam model UTAUT (Venkatesh et al., 2003). Hal ini sejalan dengan studi literatur sebelumnya yang menyatakan bahwa kemudahan penggunaan menentukan niat untuk menggunakan AI (Chatterjee et al., 2021; Hao et al., 2021; Hong, 2022; Alasmari, 2024). Temuan hasil pengujian hipotesis oleh Bajunaied et al., (2023) juga selaras dengan model UTAUT yang menyatakan bahwa ekspektasi usaha adalah salah satu prediktor utama niat penggunaan teknologi.

Dalam penelitian terdahulu, menunjukkan bahwa *experience* dengan sistem mempengaruhi upaya yang dirasakan dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, *Effort expectancy* sangat penting selama penggunaan awal saat pengguna belum terbiasa dan masih mempelajari teknologi tersebut. Pengguna yang tidak berpengalaman sering kali mengandalkan kesan pertama mereka, di mana kemudahan penggunaan menjadi penentu utama dalam penggunaan teknologi.

Berdasarkan landasan teori yang telah diteliti, penjelasan yang terdapat dalam literatur, serta penelitian terdahulu yang telah dilakukan, maka hipotesis yang dirumuskan adalah:

H2: *Effort expectancy* berpengaruh positif dengan *Behavioral intention* yang dimoderasi oleh *experience*

2.4.3. Hubungan antara *Social Influence* dengan *Behavioral intention*

Social Influence adalah tingkat persepsi individu bahwa orang lain yang penting bagi individu percaya bahwa mereka harus menggunakan sistem baru

tersebut (Venkatesh et al., 2003). Seiring dengan semakin banyaknya organisasi yang menerapkan sistem berbasis AI untuk meningkatkan efisiensi dan pengambilan keputusan, memahami faktor-faktor yang memengaruhi adopsi individu menjadi sangat penting. Tekanan sosial, norma organisasi, atau dorongan dari rekan sejawat dapat sangat memengaruhi keputusan seseorang untuk mengadopsi suatu teknologi (Zuiderwijk et al., 2015). Khususnya dalam lingkungan komunal atau berbasis tim, individu sering kali mencari figur otoritas atau rekan yang dihormati untuk mendapatkan petunjuk tentang perilaku yang dapat diterima atau berharga. Venkatesh et al., (2003) menemukan bahwa SI sangat penting dalam lingkungan di mana penggunaan sistem bersifat wajib atau terlihat secara sosial. Demikian pula, Alasmari (2024) yang menyatakan bahwa aspek pengaruh sosial-budaya pada penerimaan AI, bias yang dirasakan AI, ancaman pekerjaan, dan norma sosial merupakan penentu signifikan dari adopsi teknologi.

Dalam penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat pengalaman pengguna memberikan peran bahwa individu dengan pengalaman yang terbatas dalam menggunakan teknologi tertentu, seperti sistem AI, lebih cenderung mengandalkan faktor eksternal, sehingga memperkuat efek *social influence* selama tahap awal adopsi (Agarwal & Prasad, 1997; Venaktesh et al., 2003).

Berdasarkan landasan teori yang telah diteliti, penjelasan yang terdapat dalam literatur, serta penelitian terdahulu yang telah dilakukan, maka hipotesis yang dirumuskan adalah:

H3: *Social Influence* berpengaruh positif dengan *Behavioral intention* yang dimoderasi oleh *experience*

2.4.4. Hubungan antara *Facilitating condition* dengan *Use behavior*

Facilitating condition merujuk pada ketersediaan sumber daya dan dukungan yang membantu dalam penggunaan sistem (Venkatesh et al., 2003). Menurut Teori UTAUT, meskipun *Facilitating condition* mungkin tidak secara signifikan memprediksi *behavioral intention*, kondisi tersebut merupakan penentu penting penggunaan sistem aktual. Apabila seseorang memiliki niat untuk menggunakan suatu sistem, mereka mungkin gagal melakukannya apabila infrastruktur teknis, pelatihan, atau bantuan tidak tersedia. Oleh karena itu, penggunaan aktual bergantung tidak hanya pada niat tetapi juga pada apakah lingkungan memungkinkan adanya pelaksanaan. Hal ini didukung dalam model UTAUT di mana FC memiliki efek langsung pada *use behavior* (Venkatesh et al., 2003). Hal ini Untuk memastikan teknologi dimanfaatkan kondisi yang mendukung harus diperkenalkan dengan baik pada pengguna dimana *facilitating condition* menentukan penerimaan dan penggunaan teknologi inovatif ((Lee et al., (2013); Guo, (2015); Chatterjee et al., (2021); Jain et al., (2022)). Kondisi yang mendukung atas adopsi teknologi juga berperan dalam mengembangkan sikap positif terhadap penggunaan teknologi (Dwivendi et al., 2019). Selain itu, karena kompleksitas AI, pengguna memerlukan dukungan dan pelatihan yang lebih luas untuk memahami dan menggunakan sistem secara efektif (Benbya et al., 2020; Alasmari, 2024).

Ketika individu semakin terbiasa dengan suatu teknologi, ketergantungan mereka pada dukungan struktural seperti bantuan, program pelatihan, dan dokumentasi pengguna semakin menurun. Namun, dalam penggunaan AI terutama dalam penggunaan yang berkelanjutan dan efektif dari waktu ke waktu ketergantungan terhadap bantuan struktural bisa meningkat.

Berdasarkan landasan teori yang telah diteliti, penjelasan yang terdapat dalam literatur, serta penelitian terdahulu yang telah dilakukan, maka hipotesis yang dirumuskan adalah:

H4: *Facilitating condition* memiliki hubungan positif dengan *Use behavior* yang dimoderasi oleh *experience*

2.4.5. Hubungan antara *Trust* dengan *Behavioral intention*

Trust adalah keyakinan bahwa teknologi akan bertindak dengan andal, etis, dan dengan mempertimbangkan kepentingan pengguna. Jika pengguna percaya bahwa sistem AI adil, tidak bias, dan dapat diandalkan, niat mereka untuk menggunakannya juga akan meningkat. Hal ini khususnya relevan dalam konteks AI di mana algoritma beroperasi secara otonom dan dapat memengaruhi hasil yang sensitif. Keamanan memegang peranan penting khususnya dalam sistem AI, mengingat aplikasi berisiko tinggi, seperti diagnostik medis atau kendaraan otonom, di mana pengguna perlu mengandalkan keandalan sistem (Tanantong & Wongras, 2024; Hasan et al., 2021; Vakkuri et al., 2021). Lebih jauh lagi, AI berpotensi memiliki pengaruh besar pada masyarakat, yang menimbulkan pertanyaan etika penting tentang tanggung jawab dan pemantauan (Naik et al.,

2022; Vakkuri et al., 2021). Sebastián et al., (2022) memperluas UTAUT dengan menambahkan aspek kepercayaan dan menunjukkan adanya pengaruh yang kuat pada niat berperilaku. Mereka berpendapat bahwa kepercayaan memainkan peran penting dalam keputusan untuk berbagi atau melindungi data pribadi saat menggunakan asisten virtual (VA). Abbasi et al., (2021) juga menegaskan bahwa dalam implementasi cryptocurrency, kepercayaan telah terbukti menjadi aspek yang paling berpengaruh dalam menemukan niat untuk mengadopsi mata uang kripto.

Berdasarkan landasan teori yang telah diteliti, penjelasan yang terdapat dalam literatur, serta penelitian terdahulu yang telah dilakukan, maka hipotesis yang dirumuskan adalah:

H5: *Trust* memiliki hubungan positif dengan Behavioral Intention

2.4.6. Hubungan antara *Transparency System* dengan *Behavioral intention*

Transparency mengacu pada kemampuan pengguna untuk memahami cara kerja sistem AI, terutama dalam hal proses pengambilan keputusan. Semakin transparan suatu sistem, semakin besar kemungkinan pengguna untuk mempercayainya, memahami kegunaannya, dan berniat untuk menggunakannya. Kurangnya transparansi dapat menimbulkan ketidakpastian, ketakutan, dan masalah etika, terutama dalam konteks berisiko tinggi. Sistem AI rumit dan sering kali tidak transparan, sehingga memerlukan transparansi untuk memungkinkan pengguna memahami cara kerjanya dan membangun kepercayaan (Choung et al., 2023; Alasmari, 2024). *Transparency system* memengaruhi niat berperilaku secara

positif, dimana sebagian besar efeknya membuat pengguna yakin bahwa sistem tersebut mampu (keyakinan kemampuan), meningkatkan kepercayaan mereka, meningkatkan *performance expectancy*, dan membentuk sikap yang lebih positif terhadap sistem; yang semuanya itu membuat pengguna lebih bersedia menggunakannya (Wanner et al., 2022). Oleh karena itu, pemahaman yang lebih menyeluruh tentang elemen-elemen yang memengaruhi adopsi sistem AI oleh pengguna akan memerlukan perluasan *facilitating condition* yang mencakup *transparency system* (Alasmari, 2024)

Berdasarkan landasan teori yang telah diteliti, penjelasan yang terdapat dalam literatur, serta penelitian terdahulu yang telah dilakukan, maka hipotesis yang dirumuskan adalah:

H6: *Transparency system* memiliki hubungan positif dengan *Behavioral intention*

2.4.7. Hubungan antara *Behavioral intention* dengan *Use behavior*

Dalam konteks adopsi teknologi, *behavioral intention* (BI) memainkan peran penting dalam menentukan penggunaan sistem yang sebenarnya. Menurut model UTAUT (Venkatesh et al., 2003), BI adalah prediktor paling langsung dari *use behavior* (UB). *Behavioral intention* mencerminkan tingkat kesediaan individu untuk terlibat dengan sistem atau teknologi. Ketika pengguna memiliki niat yang kuat untuk menggunakan sistem seperti teknologi AI dalam bisnis hal itu sering kali berubah menjadi *use behavior* yang sebenarnya. Sejumlah penelitian secara konsisten menunjukkan hubungan yang signifikan dan positif antara BI dan UB.

Misalnya, individu yang menganggap AI bermanfaat, dapat dipercaya, dan mudah digunakan cenderung membentuk niat yang baik, yang kemudian mendorong *use behavior* mereka yang sebenarnya dalam lingkungan organisasi. Alasmari (2024) menyatakan bahwa *Behavioral Intention* mempengaruhi *AI Technology Use*, yang menunjukkan bahwa seiring meningkatnya niat pengguna untuk memanfaatkan AI, demikian pula penggunaan aktual mereka terhadap teknologi tersebut. Dwivedi et al. (2019) menemukan bahwa meskipun *behavioral intention* memainkan peran utama dalam memprediksi *use behavior*, namun *behavioral intention* tetap menjadi konstruksi mendasar dalam memahami penerimaan pengguna dan penggunaan inovasi IS/IT.

Berdasarkan landasan teori yang telah diteliti, penjelasan yang terdapat dalam literatur, serta penelitian terdahulu yang telah dilakukan, maka hipotesis yang dirumuskan adalah:

H7: *Behavioral intention* memiliki hubungan positif dengan *Use behavior*