

BAB II

Landasan Teoir

2.1. *Cloud Computing*

Cloud computing memberikan manfaat utama dalam hal keamanan penyimpanan data. Dengan memanfaatkan infrastruktur berbasis internet, data perusahaan dapat disimpan secara terpusat di server yang dilindungi oleh sistem enkripsi, autentikasi, serta mekanisme backup otomatis. Hal ini meminimalkan risiko kehilangan data akibat kerusakan perangkat keras, serangan siber, atau kesalahan pengguna. Sistem cloud juga memungkinkan pengaturan hak akses pengguna, sehingga hanya pihak yang berwenang yang dapat mengakses data tertentu. Dari sisi efisiensi biaya operasional, *cloud computing* sangat membantu perusahaan mengurangi beban investasi pada infrastruktur TI, seperti pembelian server fisik, perangkat jaringan, dan lisensi perangkat lunak. Melalui skema *pay-as-you-go*, perusahaan cukup membayar layanan cloud sesuai dengan jumlah pemakaian, baik dalam hal kapasitas penyimpanan, komputasi, maupun bandwidth. Model ini sangat fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan bisnis yang terus berkembang, sehingga menghindari pemborosan sumber daya (Armbrust et al., 2021).

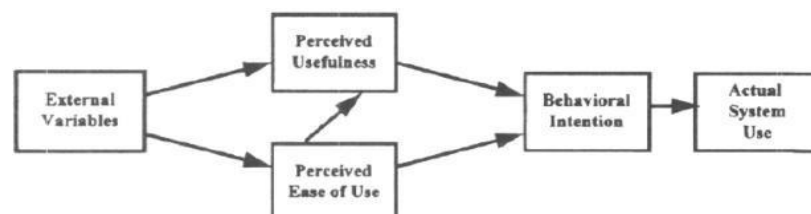
Selain itu, *cloud computing* juga berkontribusi dalam meningkatkan penjualan dan pendapatan perusahaan. Dengan kemudahan akses terhadap data bisnis secara *real-time*, pelaku usaha dapat memantau tren penjualan, perilaku konsumen, dan performa produk atau layanan. Hal ini memungkinkan perusahaan mengambil keputusan yang cepat dan berbasis data untuk mengoptimalkan strategi pemasaran dan operasional. Akses data yang cepat juga mempercepat proses analisis, pelaporan, serta evaluasi bisnis secara menyeluruh, yang berdampak pada peningkatan daya saing perusahaan di pasar. Manfaat lainnya adalah kemudahan dalam mengelola data internal, khususnya terkait sumber daya manusia seperti karyawan atau crew perusahaan. Dengan platform manajemen berbasis cloud, data pegawai dapat diakses dan diperbarui secara dinamis tanpa harus bergantung pada sistem lokal. Informasi seperti absensi, kinerja, dan status kepegawaian dapat

dikelola dari jarak jauh, bahkan melalui perangkat mobile. Selain itu, cloud juga memungkinkan penyajian data secara real-time, sehingga seluruh informasi penting bisnis dapat dimonitor secara langsung kapan pun dan di mana pun selama terkoneksi dengan internet. Kemampuan ini menjadi sangat krusial dalam mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan tepat, terutama dalam lingkungan kerja yang dinamis seperti saat ini.

Di era digital yang serba cepat, *cloud computing* juga memungkinkan kolaborasi lintas tim dan divisi secara lebih efisien. Melalui layanan seperti Google Workspace, Microsoft 365, atau Zoom, tim dapat bekerja bersama dalam dokumen yang sama secara bersamaan, melakukan rapat daring, serta saling berbagi file dengan mudah tanpa hambatan geografis. Ini memberikan keuntungan besar, terutama bagi perusahaan dengan cabang di berbagai wilayah, serta mendukung skema kerja hybrid dan remote yang semakin umum diterapkan pasca-pandemi. Akhirnya, penggunaan *cloud computing* mendukung transformasi digital secara menyeluruh, yang merupakan kebutuhan mendesak bagi banyak organisasi modern, termasuk sektor UMKM dan layanan publik..

2.2. Technology Acceptance Model

Technology Acceptance Model merupakan sebuah metode yang mampu menggambarkan adopsi dan penerimaan penggunaan teknologi. Model TAM terdiri dari dua variabel yang secara umum menggambarkan niat perilaku untuk penggunaan teknologi secara langsung maupun tidak langsung yang meliputi manfaat yang dirasakan, kemudahan yang dirasakan, dan sikap pengguna terhadap teknologi tersebut (Scherer, 2019). TAM mengidentifikasi dua Variabel *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* memiliki korelasi yang kuat dengan perilaku penerimaan teknologi. *Perceived usefulness* didefinisikan sebagai tingkat kepercayaan individu bahwa menggunakan teknologi akan meningkatkan kinerja mereka. Sementara *perceived ease of use*, didefinisikan sebagai tingkat kepercayaan individu bahwa menggunakan suatu sistem akan mengurangi upaya mereka (Huda, 2021) seperti gambar 2.1



Gambar 2.1 Model FINAL yang diusulkan oleh Fred Davis & Venkatesh tahun 1996

Metode TAM banyak digunakan pada penelitian karena beberapa alasan berikut: (Abdillah, 2018)

1. TAM merupakan model yang bertujuan untuk menjawab pertanyaan mengenai niat pengguna dalam menggunakan suatu sistem
2. Tidak banyak metode yang menambahkan faktor psikologis di dalamnya
3. TAM telah banyak diuji dalam berbagai penelitian dan dapat disimpulkan bahwa TAM merupakan pendekatan yang tepat dibandingkan dengan metode lainnya.
4. Kelebihan dari metode TAM adalah model yang *parsimonious* yaitu model yang sederhana namun dianggap valid.

2.2.1. *Perceived Ease of Use (PEOU)*

keyakinan seseorang bahwa menggunakan suatu sistem akan bebas dari kesulitan dan usaha yang berlebihan (Davis, 1989). Dalam konteks *cloud computing*, persepsi kemudahan berpengaruh langsung terhadap bagaimana pengguna awalnya menerima teknologi tersebut. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa PEOU secara positif memengaruhi niat pengguna untuk menerima teknologi baru. Misalnya, (Qasem et al, 2021) menemukan bahwa

PEOU secara signifikan meningkatkan niat penggunaan sistem berbasis cloud di sektor pelayanan karena pengguna yang merasakan sistem mudah digunakan cenderung lebih yakin mengadopsinya. Hasil serupa juga dilaporkan (Almazari, 2022), yang menunjukkan hubungan positif antara PEOU dan *Perceived Usefulness* (PU), karena jika suatu teknologi dirasakan mudah, maka pengguna lebih mampu melihat manfaatnya.

2.2.2. *Perceived Usefulness (PU)*

Perceived Usefulness (PU) adalah sejauh mana seseorang percaya bahwa penggunaan suatu teknologi akan meningkatkan kinerja (Davis, 1989). Dalam penerapan *cloud computing*, PU berkaitan dengan persepsi peningkatan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas kerja.

Penelitian kontemporer menegaskan hal ini. Studi oleh (Nguyen et al, 2020) pada organisasi layanan publik menunjukkan bahwa PU merupakan prediktor kuat niat penggunaan teknologi *cloud computing*. Dengan kata lain, semakin tinggi persepsi kegunaan, semakin kuat niat individu untuk menggunakan teknologi tersebut. Hal ini sejalan dengan studi (Dwivedi et al, 2021), yang menegaskan bahwa PU memainkan peranan penting dalam meningkatkan loyalitas pengguna terhadap sistem digital.

2.2.3. *Actual Use (AU)*

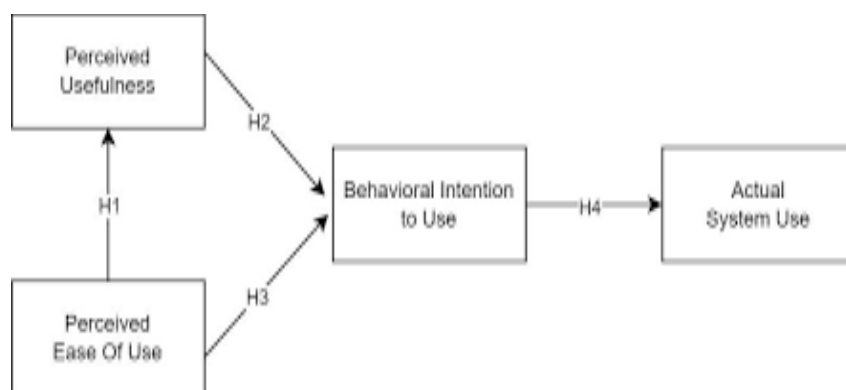
Actual Use (AU) mengukur penggunaan nyata teknologi dalam praktik kerja sehari-hari (Davis, 1989). Dalam TAM, AU merupakan outcome akhir yang menunjukkan tingkat adopsi nyata teknologi oleh pengguna. Penelitian oleh Tuncer & Dogan (2022) pada sektor pendidikan menemukan bahwa BI memiliki pengaruh signifikan terhadap AU, dengan indikasi bahwa pengguna yang berniat kuat untuk menggunakan teknologi pada akhirnya memang akan menerapkannya secara rutin. Sementara itu, studi (Alalwan et al, 2023) menunjukkan bahwa AU juga dipengaruhi oleh persepsi sosial dan konteks organisasi, terutama dalam implementasi teknologi yang kompleks seperti platform berbasis cloud.

2.2.4. *Behavioral Intention to Use (BI)*

Behavioral Intention to Use (BI) mencerminkan niat atau kecenderungan seseorang untuk menggunakan suatu teknologi di masa mendatang. BI dipengaruhi oleh PEOU dan PU, serta merupakan prediktor langsung dari perilaku penggunaan actual (Davis, 1989). Dalam studi empiris, (Lee et al, 2022) menemukan bahwa BI merupakan prediktor kuat dari realisasi penggunaan teknologi di lingkungan kerja, khususnya teknologi yang memerlukan adaptasi budaya organisasi seperti *cloud computing*. Selain itu, penelitian oleh (Alharbi & Drew, 2021) menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti dukungan manajerial dan persepsi sosial juga dapat memoderasi hubungan antara BI dan actual use, terutama di organisasi yang lebih hierarkis.

2.3. Hipotesis *Technology Acceptance Model* (TAM)

Model *Technology Acceptance Model* (TAM) menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh dua konstruk utama, yaitu *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Perceived Usefulness* (PU), yang kemudian memengaruhi *Behavioral Intention to Use* (BI) serta *Actual Use* (AU). Dalam sepuluh tahun terakhir, berbagai penelitian menunjukkan bahwa model TAM masih relevan dalam menjelaskan penerimaan teknologi berbasis *cloud computing* di lingkungan organisasi. Penelitian (Gangwar, Date, dan Ramaswamy, 2015) menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif terhadap persepsi kemanfaatan dalam konteks adopsi *cloud computing*. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sistem yang mudah digunakan akan meningkatkan persepsi manfaat yang dirasakan oleh pengguna. Hasil serupa juga ditemukan oleh (Sharma, Sharma, dan Elhoseny, 2020), yang menyatakan bahwa kemudahan penggunaan sistem berbasis cloud berkontribusi signifikan terhadap peningkatan persepsi manfaat pengguna. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan berpengaruh positif terhadap persepsi manfaat, karena sistem yang mudah digunakan akan meningkatkan manfaat yang dirasakan pengguna. Selain itu, persepsi manfaat terbukti memengaruhi minat penggunaan teknologi. Beberapa studi juga menyatakan bahwa kemudahan penggunaan dapat memengaruhi minat penggunaan secara langsung. Dalam model TAM, minat perilaku selanjutnya menjadi faktor yang menentukan penggunaan aktual sistem.



Gambar 2.2 Hipotesis TAM

Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis penelitian ini seperti gambar diatas

Adalah :

H1: *Perceived Ease of Use* berpengaruh positif terhadap *Perceived Usefulness*.

H2: *Perceived Usefulness* berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention to Use*.

H3: *Perceived Ease of Use* berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention to Use*.

H4: *Behavioral Intention to Use* berpengaruh positif terhadap *Actual Use*.

digitalisasi melalui *cloud computing*. Dengan proses bisnis yang matang dan terdigitalisasi, perusahaan dapat meningkatkan kapabilitas internal, merespons perubahan pasar lebih cepat, serta menjaga kepatuhan terhadap regulasi industri melalui pengelolaan data yang terpusat dan terstandarisasi.

2.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai acuan atau sumber literatur untuk mendukung analisis dalam penelitian ini. Penelitian-penelitian tersebut membahas berbagai penerapan *Technology Acceptance Model* (TAM) untuk menganalisis penerimaan teknologi dalam berbagai konteks. Metode TAM digunakan untuk mengukur dan menginterpretasikan tingkat penerimaan pengguna terhadap teknologi, baik untuk sistem informasi, aplikasi, maupun platform digital. Beberapa penelitian juga mengkombinasikan TAM dengan metode lain untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih komprehensif. Penelitian-penelitian ini memberikan wawasan tentang bagaimana TAM dapat digunakan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan teknologi oleh pengguna. Berikut adalah rangkuman penelitian terdahulu yang relevan, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

N o	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Hasil	Model	Perbedaan Dengan Penelitian Ini
1	Muhammad Malik Hakim	2017	Kajian Penerimaan Pengguna Terhadap Sistem Crm Di Perusahaan X Menggunakan Model Tam	Instrumen kuesioner dinyatakan valid dan reliabel berdasarkan uji validitas dan reliabilitas.	TAM	penelitian yang dilakukan oleh Malik Hakim berfokus pada sistem CRM sedangkan.penelitian ini fokus pada <i>cloud computing</i> di industri maritim, Sedangkan
2	Junita Juwita Siregar, R.A Aryanti Wardana Puspokusum o, Anita Rahayu (2022)	2022	<i>Analysis of affecting factors technology acceptance model in the application of knowledge management for small medium enterprises in industry creative</i>	Kemudahan penggunaan berpengaruh terhadap kemanfaatan dan selanjutnya terhadap niat menggunakan sistem.	TAM	Penelitian yang dilakukan oleh Junita adalah Tetang UKM kreatif. Objek dan lingkup berbeda jika dibandingkan dengan Penelitian ini dilakukan pada sektor maritim, .

3	Zuhal Hussein	2017	<i>Leading to Intention: The Role of Attitude in Relation to Technology Acceptance Model in E-Learning</i>	Sikap merupakan prediktor signifikan terhadap niat menggunakan E-learning.	TAM	penelitian Zuhal mempunyai tambahan pada variable sikap yang di teliti sedangkan penelitian ini hanya berfokus pada PEOU, PU, BI, dan AU
4	Anggar Riskianto, Bayu Kelana, Deliar Rifda Hilmawan.	2017	<i>The Moderation effect of age on adopting E- payment technology</i>	Usia memoderasi hubungan antara PEOU dan PU.	TAM.	Penelitian ini tidak menggunakan variabel moderator seperti usia. Fokus saya adalah hubungan langsung antar variabel utama TAM
5	P.C Lai	2017	<i>Security as an Extension to TAM Model</i>	Keamanan, kemanfaatan, dan kemudahan berpengaruh signifikan terhadap niat penggunaan e-payment.	TAM	Penelitian ini tidak menguji faktor keamanan secara eksplisit, hanya menggunakan model dasar TAM.
6	Heetae Cho, Christina Chi, Weishbeng Chiu	2018	<i>Sustained Usage of Health and Fitness Apps: TAM with Investment Model</i>	PEOU berdampak pada PU, kepuasan, dan keberlanjutan penggunaan.	TAM	Penelitian Saya Berfokus saya tidak pada aplikasi kesehatan, dan tidak menyertakan model investasi atau retensi
7	Siti Nur Annisa Amalia	2018	Faktor-faktor yang mempengaruhi minat individu terhadap financial technology syariah	pengguna (PEOU) berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Persepsi manfaat (PU) dan sikap konsumen	<i>Technology Acceptance Model</i>	penelitian Siti Nur Annisa Amalia yang menggabungkan TAM dan Theory of Planned Behavior (TPB), serta meneliti fintech syariah Paytren dengan variabel tambahan seperti sikap dan norma subjektif.

			paytren sebagai salah satu alat transaksi pembayaran: pendekatan <i>technology acceptance model</i> dan <i>theory of planned behavior</i>		dan <i>Theory Of Planned Behavior</i>	Sedangkan penelitian saya hanya berfokus Sementara itu, penelitian ini hanya menggunakan model TAM dasar dengan fokus pada penerimaan cloud computing di lingkungan perusahaan
--	--	--	---	--	---------------------------------------	--

Berdasarkan penelitian terdahulu, TAM telah banyak digunakan untuk menganalisis penerimaan berbagai teknologi digital, seperti CRM, e-learning, e-payment, fintech, dan aplikasi kesehatan. Namun, penelitian yang secara khusus menganalisis penerimaan cloud computing pada perusahaan yang bergerak dalam pengelolaan dan penempatan awak kapal masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan TAM untuk menganalisis penerimaan cloud computing pada PT Rona Pratama Citra Abadi.

