

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

No	Judul	Variabel	Model	Hasil	Peneliti
1.	<i>Continuous Intention to use MOOCs: Integrating the Technology Acceptance Model (TAM) and task technology fit (TTF) model</i>	1. <i>Perceived Ease of Use</i> (PEOU) 2. <i>Perceived Usefulness</i> (PU) 3. <i>Behavior Attitude</i> (BA) 4. <i>Continuous Intention</i> (CI) 5. <i>Individual Technology Fit</i> (ITF) 6. <i>Task-Technology Fit</i> (TTF) 7. <i>Openness</i> (O) 8. <i>Reputation</i> (R) 9. <i>Social Recognition</i> (SR) 10. <i>Social Influence</i> (SI)	TAM + TTF + <i>Openness</i> + <i>Reputation</i> + <i>Social Recognition</i> + <i>Social Influence</i>	<i>Accepted:</i> H1: PEOU → PU H3: PU → BA H4: PU → CI H5: BA → CI H7: ITF → PEOU H8: TTF → PU H9: TTF → PEOU H11: O → PEOU H12: R → PU H13: SR → PU H14: SI → PU <i>Rejected:</i> H2: PEOU → BA H6: ITF → PU H10: O → PU H15: SI → BA	(Wu dan Chen, 2017)
2.	<i>Continuous Intention of Mobile Payment: TTF Model with Trust in an African Context</i>	1. <i>Task Technology Fit</i> (TTF) 2. <i>Use</i> 3. <i>Individual Performance</i> (IP) 4. <i>User Satisfaction</i> (S) 5. <i>Overall Trust</i> (OT) 6. <i>Benevolence</i> (B) 7. <i>Competence</i> (C) 8. <i>Integrity</i> (I) 9. <i>Continuous Intention</i> (CI)	TTF + ECM + <i>Overall Trust</i>	<i>Accepted:</i> H1a: TF → IP H1b: TTF → USE H2a: USE → IP H2b: USE → CI H3: IP → CI H4: B → OT H5: C → OT H6: I → OT H7a: OT → USE H7b: OT → CI H8b: USE*S → CI <i>Rejected:</i> H8a: IP*S → CI H8c: OT*S → CI	(Franque dkk., 2021)

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka (lanjutan)

No	Judul	Variabel	Model	Hasil	Peneliti
3.	<i>Understanding adoption of high off-site construction level technologies in construction based on the TAM and TTF</i>	1. <i>Stakeholder Influence (SI)</i> 2. <i>Firm Condition (FC)</i> 3. <i>Perceived Usefulness (PU)</i> 4. <i>Perceived Ease of Use (PEU)</i> 5. <i>Attitude Towards Adoption (ATA)</i> 6. <i>Behaviour Intention to Adoption (BI)</i> 7. <i>Task Characteristics (TAC)</i> 8. <i>Technology Characteristics (TEC)</i> 9. <i>Task-Technology Fit (TTF)</i>	TAM + TTF	<i>Accepted:</i> H1: TAC → TTF H2: TAC → PU H3: TEC → TTF H4: TEC → PEU H5: TTF → PU H7: TTF → BI H8: PU → ATA H9: PEU → BI H12: ATA → BI H13: FC → PU H14: FC → PEU H15: SI → PEU <i>Rejected:</i> H6: TTF → PEU H10: PEU → PU H11: PEU → ATA H16: SI → PEU	(Cai et al., 2022)
4.	<i>Tourists' post-adoption Continuous Intentions of chatbots: integrating task-technology fit model and expectation-confirmation theory</i>	1. <i>Task Characteristics (TAC)</i> 2. <i>Technology Characteristics (TEC)</i> 3. <i>Task-Technology Fit (TTF)</i> 4. <i>Perceived Usefulness (PU)</i> 5. <i>Confirmation (C)</i> 6. <i>Satisfaction (S)</i> 7. <i>Continuous Intention (CI)</i>	TTF + TAM + ECM	<i>Accepted:</i> H1: TAC → TTF H2: TEC → TTF H3: TTF → C H4: TTF → PU H5: C → PU H6: PU → S H7: C → S H8: S → CI H9: PU → CI <i>Rejected: --</i>	(Dhiman dan Jamwal, 2022)
5.	<i>The effect of perceived security and grievance redressal on Continuous Intention to use M-wallets in a developing country</i>	1. <i>Perceived Usefulness (PU)</i> 2. <i>Perceived Ease of Use (PEU)</i> 3. <i>Perceived Security (PS)</i> 4. <i>Grievance Redresses (GR)</i> 5. <i>Trust (T)</i> 6. <i>Satisfaction (S)</i> 7. <i>Continuous Intention (CI)</i>	TAM + ECT	<i>Accepted:</i> H1: S → CI H2: T → CI H3: GR → CI H4: GR → T H5: T → S H6a: PU → S H6c: PU → GR H7a: PEU → S H7c: PEU → GR H8a: PS → S H8b: PS → T <i>Rejected:</i> H6b: PU → T H7b: PEU → T	(Kumar dkk., 2018)

				H8c: PS → GR	
--	--	--	--	--------------	--

Tinjauan pustaka bertujuan untuk mengidentifikasi variabel yang relevan dalam model penelitian serta memahami hubungan antar variabel berdasarkan penelitian sebelumnya. Rangkuman dari tinjauan pustaka ini disajikan dalam Tabel 2.1. Model TTF mengukur kesesuaian antara tugas dan teknologi yang digunakan (seperti *e-wallet*), sementara model TAM mengukur penerimaan pengguna terhadap aplikasi *e-wallet*. Penggabungan kedua model ini dilakukan dengan mengkombinasikan komponen-komponen yang relevan berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi minat berkelanjutan dalam penggunaan aplikasi *e-wallet*, sehingga dapat menggambarkan variabel yang akan diukur (Novianti, 2021). Dari lima variabel dalam model TTF, hanya *task characteristics*, *technology characteristics*, dan *task-technology fit* yang digunakan, sedangkan variabel *performance impact* dan *utilization* tidak termasuk dalam penelitian ini. Dalam model TAM, terdapat variabel *perceived usefulness* (PU), *perceived ease of use* (PEOU), *behavior intention*, dan *actual behavior*. Namun, penelitian ini hanya menggunakan variabel PU dan PEOU, dengan *behavior intention* digantikan oleh *continuous intention*, dan tidak menggunakan variabel *actual behavior*.

Variabel *Task Characteristics* (TAC) menggambarkan persyaratan tugas yang harus diselesaikan oleh pengguna dengan bantuan sistem atau teknologi. Penelitian sebelumnya (Dishaw dan Strong, 1999; Goodhue dan Thompson, 1995; John dkk., 2013; Omotayo dan Haliru, 2020) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara karakteristik tugas dan penggunaan teknologi. Dalam penelitian ini, variabel TAC digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik tugas yang mempengaruhi minat berkelanjutan pengguna dalam menggunakan aplikasi *e-wallet*. Variabel *Technology Characteristics* (TEC) mencakup atribut-atribut alat yang digunakan oleh pengguna saat menyelesaikan suatu tugas (Omotayo dan Haliru, 2020). TEC dianggap sebagai pengganti yang ideal untuk *System Quality* (Goodhue & Thompson, 1995). Penelitian menunjukkan bahwa TEC dapat mempengaruhi *usefulness*, *ease of learning*, *accuracy*, *flexibility*, dan *reliability* (DeLone dan McLean, 2003). Kombinasi TEC dengan TAC dapat membantu mengoptimalkan sistem informasi untuk aktivitas tertentu (Omotayo dan Haliru,

2020). Dalam penelitian ini, variabel TEC digunakan untuk mengidentifikasi alat yang digunakan pengguna saat menyelesaikan tugas dan bagaimana hal ini mempengaruhi minat berkelanjutan dalam menggunakan aplikasi *e-wallet*. Variabel *Task-Technology Fit* (TTF) menurut Goodhue dan Thompson (1995) adalah kesesuaian antara kebutuhan tugas, kemampuan pengguna, dan kegunaan teknologi yang digunakan. TTF mengevaluasi apakah sistem informasi memenuhi kebutuhan pengguna dan memiliki dampak positif pada efektivitas sistem informasi (Gebauer dkk., 2010). Studi lain juga menunjukkan bahwa TTF memiliki dampak signifikan terhadap penggunaan teknologi informasi (Chang dan Chang, 2020). Dalam penelitian ini, variabel TTF digunakan untuk mengetahui kesesuaian antara kebutuhan tugas pengguna dengan kegunaan teknologi yang digunakan dalam mempengaruhi minat berkelanjutan penggunaan aplikasi *e-wallet*.

Variabel *Performance Impact* (PI) mengacu pada kinerja pengguna dalam menyelesaikan serangkaian tugas (Goodhue dan Thompson, 1995). Kinerja tinggi mencakup kombinasi efisiensi, efektivitas, dan peningkatan kualitas. Penelitian ini tidak menggunakan variabel PI karena tidak memerlukan kombinasi efisiensi dan efektivitas dalam mempengaruhi minat berkelanjutan penggunaan aplikasi *e-wallet*. Variabel *Utilization* (U) menggambarkan perilaku pengguna saat menggunakan teknologi untuk menyelesaikan tugas, termasuk frekuensi penggunaan dan variasi sistem serta aplikasi yang digunakan. Idealnya, pemanfaatan diukur sebagai persentase waktu yang dipilih pengguna untuk menggunakan sistem. Penelitian ini tidak menggunakan variabel U karena menggunakan variabel dari TAM, yaitu PU dan PEOU, untuk mengetahui perilaku penggunaan teknologi dalam mempengaruhi minat berkelanjutan penggunaan aplikasi *e-wallet*.

Variabel *Perceived Usefulness* (PU) mengukur sejauh mana pengguna percaya bahwa menggunakan sistem informasi akan meningkatkan kinerja mereka (Davis, 1989). PU mengacu pada pandangan pengguna tentang efisiensi atau efektivitas aplikasi *e-wallet*. Dalam penelitian ini, variabel PU digunakan untuk mengetahui tingkat kepercayaan pengguna dalam mempengaruhi minat berkelanjutan penggunaan aplikasi *e-wallet* yang akan meningkatkan kinerja

mereka. Variabel *Perceived Ease of Use* (PEOU) mengukur kemudahan yang dirasakan oleh pengguna saat menggunakan sistem informasi, sehingga pengguna tidak perlu mengeluarkan usaha keras dan terbebas dari kesulitan saat menggunakan sistem tersebut (Davis, 1989). Dalam penelitian ini, variabel PEOU digunakan untuk mengetahui tingkat kemudahan yang dialami pengguna dalam mempengaruhi minat berkelanjutan penggunaan aplikasi *e-wallet*.

Variabel *Behavior Intention* (BI) mengacu pada kecenderungan perilaku pengguna sistem informasi untuk terus mengadopsi teknologi dalam kehidupan sehari-hari (Davis, 1989). Dalam penelitian ini, variabel BI digantikan dengan *Continuous Intention* (CI) untuk mengukur pengaruh minat berkelanjutan dalam penggunaan aplikasi *e-wallet*. Variabel *Actual Behavior* mencerminkan kepuasan pengguna terhadap sistem, yang terlihat dari penggunaan sebenarnya ketika pengguna merasa bahwa sistem tersebut mudah digunakan dan dapat meningkatkan produktivitas (Davis, 1989). Variabel ini tidak digunakan dalam penelitian ini karena telah terwakili oleh variabel CI untuk mengukur tingkat kegunaan aplikasi *e-wallet* dalam mempengaruhi minat berkelanjutan pengguna. Liao dkk. (2009) memperkenalkan *Technology Continuous Theory* (TCT), yang menjelaskan *Continuous Intention* (minat menggunakan ulang) pengguna sistem informasi. Teori ini menyatakan bahwa TAM adalah salah satu model dalam TCT, dengan variabel *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use*. *Continuous Intention* menunjukkan minat berkelanjutan dalam penggunaan aplikasi *e-wallet*. Dalam penelitian ini, variabel CI digunakan sebagai tujuan utama untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat berkelanjutan penggunaan aplikasi *e-wallet* di masyarakat Kota Semarang.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Dompet Elektronik (*e-wallet*)

Sejak diperkenalkan di Indonesia, aplikasi *e-wallet* telah mengalami peningkatan penggunaan yang signifikan. *E-wallet*, atau dompet digital, adalah layanan uang elektronik yang memungkinkan pengguna untuk melakukan transaksi

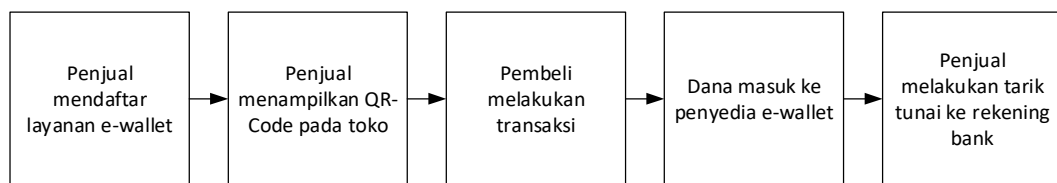
tanpa perlu membawa uang tunai. Aplikasi ini menawarkan berbagai kemudahan dan keamanan dalam bertransaksi, baik bagi pembeli maupun penjual (Uddin dkk., 2014). Tabel 2.2 merupakan beberapa perbedaan antara *e-wallet*, *e-money*, dan *m-payment*. Perbedaan utama antara ketiganya terletak pada cara penyimpanan dan penggunaan informasi pembayaran serta jenis transaksi yang didukung. Penggunaan *e-wallet* memberikan berbagai manfaat yang signifikan bagi penggunanya.

Tabel 2.2 Perbedaan *E-wallet*, *E-money*, dan *M-payment*

	<i>E-wallet</i>	<i>E-money</i>	<i>M-payment</i>
Sumber Dana	1. Sumber dana sendiri 2. Tidak terhubung rekening bank 3. Penyimpanan <i>online</i>	1. Sumber dana sendiri 2. Tidak terhubung rekening bank 3. Penyimpanan <i>offline</i> pada chip di kartu fisik	1. Sumber dana rekening bank 2. Penyimpanan <i>online</i> terintegrasi rekening bank
Transaksi	1. Transaksi <i>online</i> 2. Transaksi <i>offline</i>	1. Transaksi <i>offline</i>	1. Transaksi <i>online</i> 2. Transaksi <i>offline</i>
Contoh	Gopay, DANA, OVO, ShopeePay, dan LinkAja	Flazz, Brizzi, dan TapCash	BCA Mobile, Mandiri Online, BRI Mobile, dan BNI Mobile

Pandangan dari penjual dan pembeli mengenai penggunaan *e-wallet* di Indonesia sangat positif. Bagi pembeli, *e-wallet* memudahkan transaksi sehari-hari seperti pembayaran di toko, pembelian *online*, dan pembayaran tagihan. Pembeli tidak perlu lagi membawa uang tunai atau kartu kredit, yang mengurangi risiko kehilangan atau pencurian (Sari dkk., 2021). Selain itu, berbagai promo dan diskon yang ditawarkan oleh aplikasi *e-wallet* juga menjadi daya tarik tersendiri. Bagi penjual, *e-wallet* menawarkan kemudahan dalam rekapitulasi transaksi dan penyimpanan uang yang lebih aman. Penjual dapat dengan mudah melacak transaksi yang telah dilakukan dan menyimpan uang secara *digital*, yang dapat ditarik ke rekening bank dengan cepat jika diperlukan. Selain itu, penggunaan *e-wallet* juga dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya administrasi yang terkait dengan pengelolaan uang tunai (Osakwe dan Okeke, 2016).

Peningkatan penggunaan *e-wallet* di Indonesia didorong oleh beberapa faktor. Pertama, perkembangan teknologi finansial (*fintech*) yang pesat telah memperkenalkan berbagai aplikasi *e-wallet* yang inovatif dan mudah digunakan. Aplikasi seperti GoPay (PT GoTo GoJek Tokopedia), ShopeePay (Sea Limited), DANA (PT. Espay Debit Indonesia), LinkAja (PT Fintek Karya Nusantara), dan OVO (PT. Visionet Internasional) merupakan beberapa layanan *e-wallet* yang beroperasi di Indonesia. Kedua, pandemi COVID-19 telah mendorong masyarakat untuk beralih ke pembayaran digital guna mengurangi kontak fisik dan penyebaran virus. Pemerintah Indonesia juga telah mendukung penggunaan pembayaran digital melalui berbagai kebijakan dan regulasi yang mendorong adopsi *e-wallet* (Musyaffi dkk., 2021).



Gambar 2.1 Alur Penggunaan *E-wallet*

Pada Gambar 2.1, ditunjukkan proses penggunaan layanan *e-wallet* secara lebih rinci. Pertama, penjual harus mendaftar pada layanan *e-wallet* yang dipilih. Setelah pendaftaran berhasil, penjual akan menerima QR-Code unik yang digunakan untuk memfasilitasi pembayaran dari pembeli. QR-Code ini biasanya ditampilkan di tempat yang mudah diakses oleh pembeli, seperti di kasir atau pada aplikasi penjual. Pembeli kemudian memindai QR-Code tersebut menggunakan aplikasi *e-wallet* mereka untuk melakukan transaksi. Setelah pemindaian, pembeli memasukkan jumlah pembayaran yang diinginkan dan mengonfirmasi transaksi. Dana yang telah dikirimkan oleh pembeli akan disimpan oleh penyedia layanan *e-wallet*. Penyedia layanan ini juga menyediakan rangkuman detail transaksi dan saldo yang dimiliki oleh penjual, yang dapat diakses melalui aplikasi atau portal web. Jika penjual ingin menarik dana yang telah terkumpul, mereka harus mengajukan permohonan penarikan melalui aplikasi *e-wallet*. Proses ini biasanya melibatkan verifikasi identitas dan konfirmasi jumlah yang akan ditarik. Setelah

permohonan disetujui, dana akan ditransfer ke rekening bank penjual dalam waktu yang telah ditentukan oleh penyedia layanan *e-wallet*. Proses ini memastikan bahwa dana yang ditarik aman dan dapat diakses dengan mudah oleh penjual.

Meskipun *e-wallet* menawarkan berbagai kemudahan, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan oleh penjual dan pembeli, salah satunya adalah batas maksimal saldo yang dapat disimpan. Sebagai contoh, pada layanan GoPay, pengguna yang belum melakukan verifikasi akun hanya dapat menyimpan saldo maksimal sebesar Rp2.000.000, di sisi lain pengguna yang telah melakukan verifikasi akun dapat menyimpan saldo hingga Rp20.000.000. Selain itu, GoPay juga menetapkan batas akumulasi saldo masuk sebesar Rp20.000.000 per bulan bagi pengguna yang belum melakukan verifikasi akun dan Rp40.000.000 bagi pengguna yang telah melakukan verifikasi akun. Batas akumulasi ini akan direset kembali ke nol pada tanggal satu setiap bulannya. Hal ini akan membatasi penjual maupun pembeli yang bertransaksi terhadap barang dengan nominal yang besar.

Salah satu kelemahan lainnya yang signifikan dalam penggunaan layanan *e-wallet* adalah biaya transaksi yang dikenakan. *Merchant Discount Rate* (MDR) merupakan tarif yang dibebankan kepada penjual oleh pihak bank untuk setiap transaksi yang dilakukan melalui QRIS. Biaya MDR ini secara otomatis dipotong dari setiap transaksi yang diterima oleh penjual. Berdasarkan informasi dari laman gopay.co.id (n.d.), MDR yang diterapkan untuk setiap transaksi adalah sebesar 0.7%. Selain itu, biaya ini belum mencakup biaya tarik tunai, yang dapat menjadi beban tambahan bagi penjual yang memerlukan penarikan dana setiap hari untuk modal usaha mereka. Keterbatasan ini dapat mempengaruhi pengalaman pengguna, terutama bagi mereka yang sering melakukan transaksi dalam jumlah besar. Oleh karena itu, penting bagi penyedia layanan *e-wallet* untuk terus meningkatkan fitur dan layanan mereka guna memenuhi kebutuhan pengguna yang beragam. Penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk mengevaluasi dampak dari batasan saldo ini terhadap kepuasan dan loyalitas pengguna. Dengan demikian, penggunaan *e-wallet* tidak hanya mempermudah transaksi bagi pembeli tetapi juga memberikan

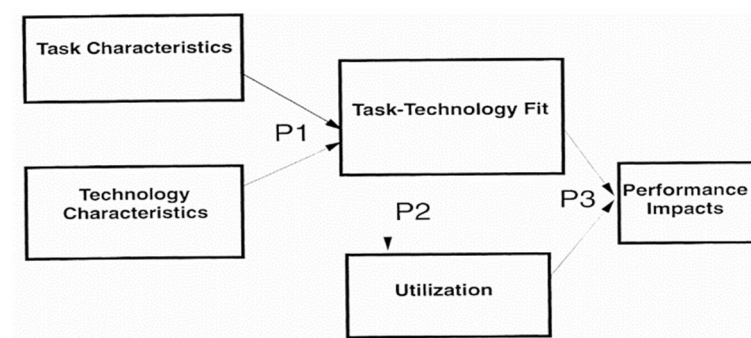
keuntungan signifikan bagi penjual dalam hal efisiensi operasional dan keamanan penyimpanan dana.

Meskipun *e-wallet* menawarkan banyak manfaat, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi. Salah satu tantangan utama adalah keamanan data pengguna. Pengembang aplikasi *e-wallet* harus memastikan bahwa data pengguna terlindungi dari ancaman siber dan penyalahgunaan. Selain itu, literasi digital yang rendah di beberapa daerah juga menjadi hambatan dalam adopsi *e-wallet* secara luas. Namun, peluang untuk pengembangan *e-wallet* di Indonesia masih sangat besar. Dengan populasi yang besar dan tingkat penetrasi internet yang terus meningkat, *e-wallet* memiliki potensi untuk menjadi alat pembayaran utama di masa depan. Pengembang aplikasi *e-wallet* dapat terus berinovasi dan meningkatkan fitur-fitur yang ditawarkan untuk menarik lebih banyak pengguna. Penggunaan *e-wallet* di Indonesia telah memberikan berbagai manfaat bagi pengguna, baik pembeli maupun penjual. Meskipun ada beberapa tantangan yang perlu diatasi, peluang untuk pengembangan *e-wallet* masih sangat besar. Dengan dukungan dari pemerintah dan inovasi yang terus dilakukan oleh pengembang, *e-wallet* dapat menjadi solusi pembayaran yang efektif dan efisien di masa depan (Lu dan Yang, 2014).

2.2.2. Task-Technology Fit (TTF)

Pada tahun 1995, Goodhue dan Thompson memperkenalkan model *Task-Technology Fit* (TTF) untuk mengidentifikasi tingkat teknologi yang membantu seseorang dalam pekerjaannya. Tugas (*Task*) didefinisikan sebagai aktivitas yang dilakukan individu untuk mengubah *input* menjadi *output*, sementara teknologi adalah alat yang membantu individu menyelesaikan tugas mereka. TTF adalah kesesuaian antara persyaratan tugas, keterampilan individu, dan fitur teknologi (Goodhue dan Thompson, 1995). Lu dan Yang (2014) menggambarkan TTF sebagai konsep yang menunjukkan sejauh mana teknologi mendukung penyelesaian tugas berdasarkan kebutuhan kerja. TTF berupaya mengukur keberhasilan sistem informasi di organisasi melalui evaluasi pengguna (Ofani, 2015). Sejumlah penelitian telah meneliti efek TTF pada perilaku pengguna dan

menemukan bahwa TTF memiliki efek positif pada efektivitas sistem informasi, yang berdampak pada kinerja dan keuntungan (Daud dkk., 2011; Gatara dan Cohen, 2014; Glowalla dan Sunyaev, 2014; John dkk., 2013; Kim dkk., 2011; Larsen dkk., 2009; McGill dan Klobas, 2009; Norzaidi dkk., 2007). Pada Gambar 2.2, Model TTF menurut Goodhue dan Thompson (1995) memiliki lima variabel utama: *Task Characteristics* (TAC), *Technology Characteristics* (TEC), *Task-Technology Fit* (TTF), *Performance Impact* (PI), dan *Utilization* (U)

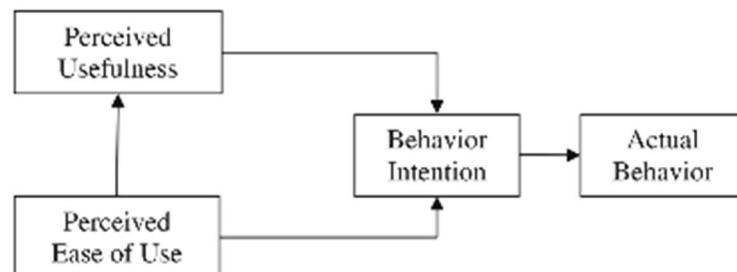


Gambar 2.2 Model *Task-Technology Fit*

2.2.3. *Technology Acceptance Model (TAM)*

Technology Acceptance Model (TAM) yang diperkenalkan oleh Davis pada tahun 1989 berfokus pada kemudahan penggunaan dan manfaat yang dirasakan oleh pengguna sistem informasi. TAM digunakan untuk menilai penerimaan teknologi dan menentukan apakah sistem informasi dapat diterima oleh penggunanya. Persepsi kemudahan penggunaan didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan teknologi akan mengurangi usaha yang diperlukan. Persepsi kemudahan penggunaan mengacu pada tingkat upaya yang diperlukan saat mengadopsi dan menggunakan teknologi. Semakin mudah teknologi digunakan, semakin tinggi minat seseorang untuk menggunakannya. Sebaliknya, jika teknologi tersebut kompleks dan memerlukan waktu lama untuk dipelajari, minat untuk menggunakannya akan menurun karena usaha yang diperlukan lebih besar daripada manfaatnya (Cai dkk., 2022). Model TAM mencakup empat variabel utama yang disusun oleh Davis, seperti yang ditunjukkan

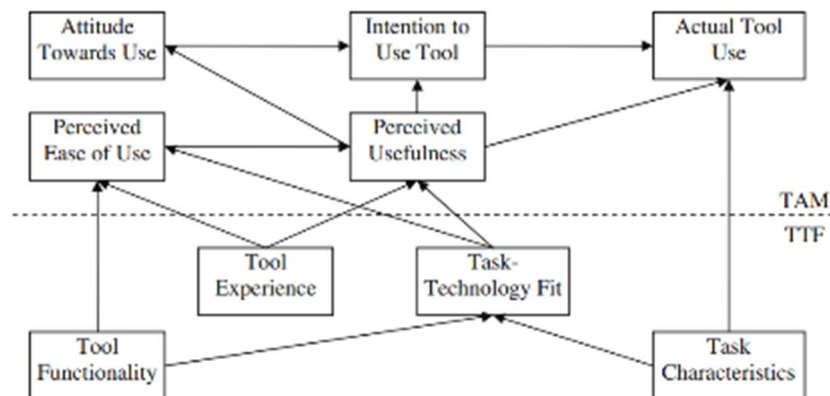
pada Gambar 2.3, yakni: *Perceived Usefulness* (PU), *Perceived Ease of Use* (PEOU), *Behavior Intention* (BI), dan *Actual Behavior* (AB)



Gambar 2.3 Model *Technology Acceptance Model* (TAM)

2.2.4. Hubungan Antar Model TTF dan TAM

Task-Technology Fit (TTF) dan *Technology Acceptance Model* (TAM) adalah dua model yang umum digunakan dalam domain sistem informasi untuk menjelaskan perilaku pengguna saat menggunakan teknologi. Inti dari kedua model ini adalah memahami mengapa pengguna memilih satu teknologi dibandingkan yang lain untuk memenuhi kebutuhan tugas mereka. Dishaw dan Strong (1999) mengusulkan model terintegrasi yang menggabungkan keyakinan teknologi informasi dengan kesesuaian karakteristik teknologi dan tugas. Mereka mengidentifikasi enam jalur untuk menghubungkan TTF dan TAM. Model terintegrasi ini menyatakan bahwa keyakinan pengguna tentang penggunaan dan kemudahan penggunaan teknologi dipengaruhi oleh karakteristik teknologi dan tugas, kesesuaian yang dihasilkan, dan pengalaman pengguna. Hasil studi mereka menunjukkan bahwa model terintegrasi ini secara signifikan meningkatkan varians yang dijelaskan dalam TTF dan TAM sesuai pada Gambar 2.4. Selain itu, kelemahan kedua model dapat diatasi dengan menghubungkannya. Misalnya, TTF hanya mencakup karakteristik tugas dan teknologi, tetapi tidak mempertimbangkan keyakinan pengguna tentang teknologi. Sebaliknya, TAM tidak memperhitungkan karakteristik tugas dan seberapa baik teknologi memenuhi kebutuhan tugas



Gambar 2.4 Hubungan Antara Model TTF dan TAM

Beberapa peneliti telah memperluas TAM dengan menambahkan faktor eksternal untuk menjelaskan kemungkinan penerimaan atau penggunaan suatu sistem informasi. Untuk mengintegrasikan beberapa teori dalam suatu penelitian, diperlukan studi untuk mengetahui hasil yang didapatkan (Zhou dkk., 2010). TAM hanya mencakup keyakinan dan sikap jangka pendek sebelum atau sesudah penerimaan suatu sistem informasi. Hasil yang menguntungkan dari penggunaan sistem informasi diantisipasi ketika terdapat kecocokan antara tugas dan teknologi, yang merupakan fokus dari model *Task-Technology Fit* (TTF). Oleh karena itu, model gabungan TAM dan TTF memberikan penjelasan yang lebih baik untuk variasi pemanfaatan teknologi informasi dibandingkan dengan model TAM atau TTF saja (Chang dan Chang, 2020).

2.2.5. *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM)

Structural Equation Modelling (SEM) adalah analisis jalur yang mengembangkan dan menguji hipotesis tentang hubungan kausal antar variabel menggunakan model kausal dengan sistem persamaan linier (Aji dkk., 2020). SEM menutupi kelemahan model regresi dan memiliki dua pendekatan utama: SEM berbasis kovarians (*Covariance Based SEM* (CBSEM)) dan SEM berbasis varians (*Partial Least Squares* (PLS)) (Aji dkk., 2020). *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dikembangkan oleh Wold pada tahun 1966 dan Lohmoller pada tahun 1989. PLS-SEM, atau Variance Based SEM, adalah jenis

SEM yang hanya memungkinkan hubungan searah antar variabel (Camilleri dan Falzon, 2021). PLS-SEM lebih cocok untuk studi prediktif dibandingkan SEM berbasis kovarians, yang lebih cocok untuk menguji dan mengkonfirmasi teori yang sudah ada. Selain itu, PLS-SEM lebih sesuai untuk penelitian dengan jumlah sampel yang terbatas (Sarstedt dkk., 2020). Dalam PLS-SEM, model pengujian didasarkan pada pengukuran prediktif non-parametrik, yang berarti data sampel tidak harus berdistribusi normal dan ukuran sampel cenderung kecil dan sederhana (Qomarul Huda dkk., 2020)

2.2.5.1. Komponen PLS-SEM

PLS-SEM memiliki dua komponen utama, yakni model struktural (*structural model* atau *inner model*) dan model pengukuran (*measurement model* atau *outer model*). *Inner model* menggambarkan hubungan antara variabel laten (konstruk) dalam penelitian. Model ini menunjukkan bagaimana satu variabel laten mempengaruhi variabel laten lainnya berdasarkan hipotesis yang telah ditetapkan. Model struktural menggambarkan hubungan antar variabel laten yang digunakan dalam model penelitian, yang harus didasarkan pada teori atau asumsi tertentu.

Outer model menggambarkan hubungan antara variabel laten dan indikator yang diukur. Model ini menunjukkan bagaimana variabel laten diukur melalui indikator yang dapat diamati dan diukur secara langsung. Model pengukuran menggambarkan hubungan antara variabel laten dengan indikatornya dalam model penelitian. PLS-SEM memiliki dua model pengukuran, model reflektif dan model formatif. Model reflektif mengasumsikan bahwa variabel laten memengaruhi indikator. Model reflektif ditandai dengan panah yang menunjuk dari variabel laten ke indikator. Model formatif mengasumsikan bahwa semua indikator sebagai suatu kelompok bersama-sama menentukan makna empiris dari sepasang variabel laten. Model formatif ditunjukkan dengan arah panah dari indikator ke pasangan variabel latennya.

2.2.5.2. Variabel PLS-SEM

Pada PLS-SEM memiliki dua jenis variabel yang digunakan, yakni variabel laten (konstruk) dan indikator. Variabel laten (konstruk), juga disebut *unobserved variable*, adalah ukuran abstrak dan tak teramati. Dalam *path model*, variabel laten direpresentasikan sebagai lingkaran atau oval. Ada dua jenis variabel laten: variabel laten eksogen dan variabel laten endogen. Variabel laten eksogen adalah variabel yang memengaruhi variabel lainnya, dan variabel tersebut tidak dipengaruhi oleh variabel laten lainnya. Variabel eksogen disimbolkan dengan ξ (baca: ksi) (Gholami dkk., 2019). Pada *path model*, variabel laten eksogen ditunjukkan oleh variabel laten yang diawali dengan tanda panah. Variabel laten endogen, di sisi lain, merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel laten lainnya. Variabel laten endogen disimbolkan dengan η (baca: eta) dan ditunjukkan oleh ujung panah pada *path model* (Gholami dkk, 2019).

Indikator merupakan variabel yang dapat diukur secara langsung dan digunakan untuk mengukur variabel laten. Indikator adalah item atau pertanyaan spesifik yang digunakan dalam kuesioner atau survei untuk mengumpulkan data tentang variabel laten. Indikator, atau variabel manifest, adalah jenis variabel yang dapat diamati atau diukur (*observed variable*). Variabel laten membutuhkan setidaknya satu indikator. Dalam *path model*, indikator direpresentasikan dengan gambar persegi panjang.

2.2.5.3. Skala Pengukuran dan Persyaratan Jumlah Data

Regresi linier merupakan dasar dari PLS-SEM, sehingga skala pengukuran yang digunakan harus berupa skala interval. Data yang diolah oleh PLS-SEM juga harus menggunakan skala pengukuran interval. PLS-SEM tidak memerlukan banyak asumsi dan tidak harus berdistribusi normal multivariat (Uddin et al., 2014). PLS-SEM dapat bekerja dengan ukuran sampel yang kecil, dengan ukuran minimal yaitu 10 kali jumlah maksimal indikator variabel laten, atau berdasarkan jumlah prediktor maksimum dalam model, direkomendasikan antara 30-100 sampel. Hal

ini berbeda dengan CBSEM, yang memerlukan ukuran sampel yang lebih besar, mencakup ratusan atau bahkan ribuan observasi (Subandi & Ghozali, 2014).

2.2.5.4. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan cabang statistik yang berfokus pada penyajian, pengelolaan, dan klasifikasi data. Tujuannya adalah untuk mendeskripsikan karakteristik dasar dari suatu kelompok data. Statistik deskriptif digunakan untuk mengatur data selama tahap analisis, menguraikan informasi demografis responden, dan memberikan gambaran tentang tanggapan responden (Subandi & Ghozali, 2014).

2.2.5.5. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah statistik yang menyediakan aturan dalam penarikan kesimpulan dari kumpulan data yang telah disusun maupun pembuatan ramalan dan penafsiran. Pengujian dimulai dengan menganalisis *outer model*, menganalisis *inner model*, dan diakhiri dengan pengujian hipotesis. Pengujian *outer model* dilakukan untuk memastikan indikator yang digunakan telah valid dan reliabel untuk dijadikan pengukuran. Pengujian *inner model* dilakukan untuk memastikan bahwa model struktural yang dibangun telah akurat. Pengujian hipotesis dilakukan untuk melihat nilai yang terdapat pada *path coefficient*, yaitu *original sample*, *T-Statistic*, dan *P-Values*.

2.2.5.6. Parameter Pengukuran PLS-SEM

Pengujian data menggunakan metode PLS-SEM dilakukan melalui dua tahapan utama: pengujian *outer model* dan *inner model*. Pengujian *outer model* bertujuan untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan dalam model adalah valid dan reliabel. Tahapan ini mencakup validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas. Validitas konvergen mengukur sejauh mana indikator-indikator dari suatu konstruk berkorelasi tinggi satu sama lain. Ini biasanya diuji dengan melihat nilai *Average Variance Extracted* (AVE) yang harus lebih besar dari 0.5. Validitas diskriminan mengukur sejauh mana konstruk yang berbeda benar-benar berbeda satu sama lain. Ini diuji dengan melihat apakah nilai AVE dari

setiap konstruk lebih besar daripada korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk lainnya. Reliabilitas mengukur konsistensi internal dari indikator-indikator yang mengukur suatu konstruk. Ini diuji dengan melihat nilai *Composite Reliability* (CR) dan *Cronbach's Alpha* yang harus lebih besar dari 0.7.

Pengujian *inner model* bertujuan untuk memastikan bahwa model struktural yang dibangun adalah akurat dan dapat diandalkan. Tahapan ini mencakup *R-Square* (R^2), *Predictive Relevance* (Q^2), dan koefisien jalur (*path coefficient*). *R-Square* (R^2) mengukur seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen. Nilai R^2 yang lebih tinggi menunjukkan model yang lebih baik. *Predictive Relevance* (Q^2) mengukur kemampuan prediktif dari model. Nilai Q^2 yang lebih besar dari 0 menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif. Koefisien jalur (*path coefficient*) mengukur kekuatan dan arah hubungan antara variabel laten. Nilai ini harus signifikan secara statistik, yang biasanya diuji dengan melihat nilai *T-Statistic* dan *P-Values*.

Setelah pengujian *R-Square* dan *Q-Square*, pengujian hipotesis dilakukan untuk menggambarkan hubungan dan pengaruh suatu variabel laten terhadap variabel laten lainnya. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan perangkat lunak SmartPLS dengan tools *bootstrapping*. Tiga kriteria harus dipenuhi agar hipotesis dapat diterima yakni penilaian *original sample*, *T-Statistics*, dan *P-Values*. Penilaian *original sample* digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen. Jika pengaruhnya positif, nilai *original sample* akan positif; jika negatif, nilai *original sample* akan negatif. Penilaian *T-Statistics* digunakan untuk melihat signifikansi pengaruh variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen. Jika *T-Statistics* lebih besar dari 1.96, pengaruhnya signifikan; jika kurang dari 1.96, pengaruhnya kurang signifikan. Penilaian *P-Values* digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi alpha (α) yang menunjukkan probabilitas kesalahan. Nilai *P-Values* yang direkomendasikan adalah 5% atau 0.05. Sebuah hipotesis diterima jika nilai *P-Values* lebih kecil dari 5% atau 0.05