

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Peneliti telah mengumpulkan beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian terdahulu pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu

Penelitian 1	
Judul Penelitian	Analisis Penggunaan Sistem Informasi KAI <i>Access</i> dengan Model UTAUT Pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DAOP VI Yogyakarta
Nama Peneliti	(Hamzah et al., 2019)
Model yang digunakan	UTAUT
Gambar Model	<pre> graph LR EK[Ekspektasi Kinerja] -- H1 --> MI[Minat Menggunakan] EU[Ekspektasi Usaha] -- H2 --> MI PS[Pengaruh Sosial] -- H3 --> MI KP[Kondisi Pemfasilitas] -- H4 --> MI MI -- H5 --> PM[Perilaku Menggunakan] </pre>
Tools	SmartPLS
Variabel	<i>Performance Expectancy, Effort Expextancy, Social Influence, Facilitating Condition, Behavior Intention dan Use Behavior.</i>
Hasil	<i>Facilitating Condition</i> memiliki pengaruh terhadap <i>Behavior Intention</i> dan <i>Use Behavior</i> . <i>Behavior Intention</i> memiliki pengaruh terhadap <i>Use Behavior</i> dalam penggunaan KAI <i>Access</i> . Sedangkan, <i>Performance Expectancy, Effort Expextancy, Social</i>

Influence tidak berpengaruh terhadap *Behavioral Intention* dalam penggunaan KAI Access.

Penelitian 2

Judul Penelitian

Analysis of User Acceptance using UTAUT 2 Model in KAI Access Application

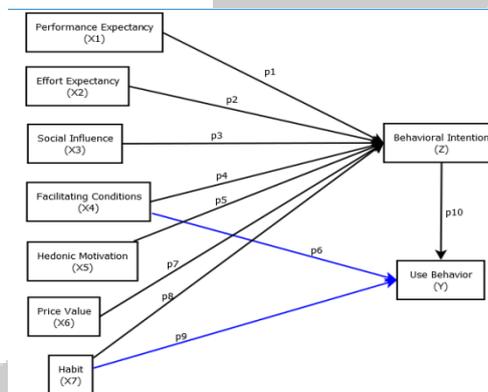
Nama Peneliti

(Indah et al., 2023)

Model yang digunakan

UTAUT 2

Gambar Model



Tools

SmartPLS

Variabel

Effort Expectancy, Performance Expectancy, Social Influence, Facilitating Conditions, Hedonic Motivation, Price Value, Habit, Behavioral Intention dan Use Behavior.

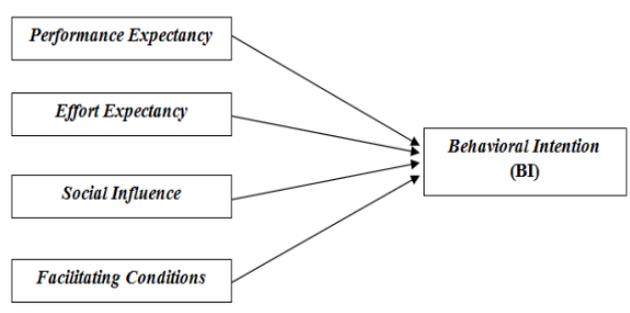
Hasil

Performance Expectancy, Facilitating Conditions, Hedonic Motivation, Price Value, Habit memiliki pengaruh terhadap Behavioral Intention. Facilitating Conditions dan Habit memiliki pengaruh terhadap Use Behavior dalam penggunaan KAI Access. Effort Expectancy dan Social Influence tidak berpengaruh terhadap Behavioral Intention dalam penggunaan KAI Access. Performance Expectancy, Facilitating Conditions, Hedonic

Motivation, Price Value, Habit memiliki pengaruh terhadap *Behavioral Intention*. *Facilitating Conditions* dan *Habit* memiliki pengaruh terhadap *Use Behavior* dalam penggunaan KAI Access. *Effort Expectancy* dan *Social Influence* tidak berpengaruh terhadap *Behavioral Intention* dalam penggunaan KAI Access.

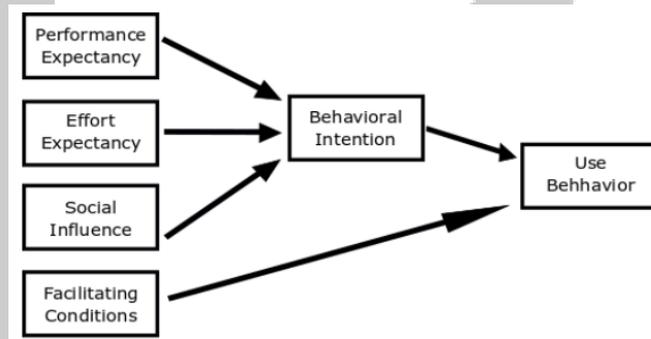
Penelitian 3	
Judul Penelitian	Evaluasi Adopsi Teknologi Menggunakan <i>Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology</i> Model (Studi Kasus : Locket.Com)
Nama Peneliti	(Ferary et al., 2024)
Model yang digunakan	UTAUT
Gambar Model	<p>The diagram illustrates a conceptual model with the following components and relationships:</p> <ul style="list-style-type: none"> Performance Expectancy influences Usage Satisfaction (H1) and Trust (H2). Effort Expectancy influences Usage Satisfaction (H3) and Trust (H4). Social Influence influences Usage Satisfaction (H5) and Trust (H6). Facilitating Condition influences Usage Satisfaction (H7) and Trust (H8). Usage Satisfaction influences Behavioral Intention (H9). Trust influences Behavioral Intention (H10).
Tools	SmartPLS
Variabel	<i>Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Conditions, Usage Satisfaction, Trust, dan Behavioral Intention.</i>
Hasil	<i>Performance Expectancy</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (<i>usage satisfaction</i>). Selain itu variabel <i>Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, dan Facilitating Condition</i> berpengaruh positif dan

signifikan terhadap kepercayaan pengguna (*trust*).
 Lalu variabel *Usage Satisfaction* dan *Trust*
 berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel
Behavioral Intention terhadap penggunaan
 Locket.com

Penelitian 4	
Judul Penelitian	Analisis Penerimaan dan Penggunaan Aplikasi Gojek Menggunakan Model UTAUT (Studi Kasus: SMK MVP ARS Internasional)
Nama Peneliti	(Hidayati & Ramdhani, 2020)
Model yang digunakan	UTAUT
Gambar Model	 <pre> graph LR PE[Performance Expectancy] --> BI[Behavioral Intention (BI)] EE[Effort Expectancy] --> BI SI[Social Influence] --> BI FC[Facilitating Conditions] --> BI </pre>
Tools	SmartPLS
Variabel	<i>Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Conditions, dan Behavioral Intention.</i>
Hasil	<i>Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Conditions</i> berpengaruh positif terhadap <i>Behavioral Intention</i> pada penggunaan aplikasi Gojek.
Penelitian 5	

Judul Penelitian	Analisis Penerimaan Masyarakat Terhadap Layanan Transportasi Online Menggunakan UTAUT (<i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology</i>)
Nama Peneliti	(Chandra & Novita, 2020)
Model yang digunakan	UTAUT

Gambar Model

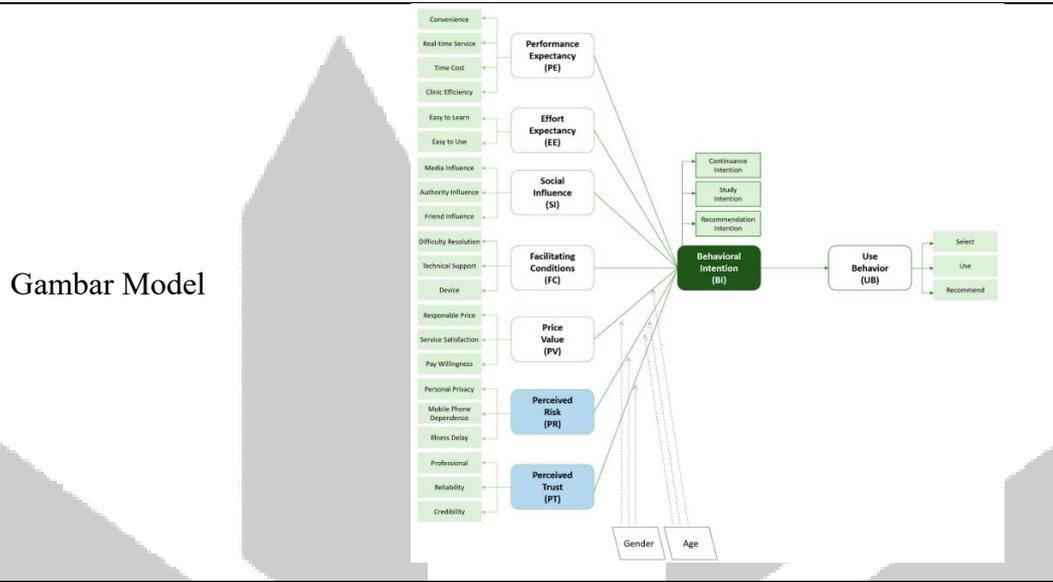


Tools	SPSS dan SmartPLS
Variabel	<i>Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Conditions, Behavioral Intention dan Use Behavior.</i>
Hasil	<i>Performance Expectancy dan Effort Expectancy secara simultan mempengaruhi variabel Behavioral Intention. Sedangkan untuk variabel Social Influence tidak mempengaruhi variabel Behavioral Intention. Facilitating Conditions dan Behavioral Intention secara simultan mempengaruhi variabel Use Behavior pada penggunaan layanan transportasi online.</i>

Penelitian 6

Judul Penelitian	<i>Understanding Use Intention of mHealth Applications Based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT-2) Model in China</i>
Nama Peneliti	(Zhu et al., 2023)

Model yang digunakan UTAUT 2



Tools SmartPLS

Variabel *Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Conditions, Price Value, Perceived Risk, Perceived Trust, Behavioral Intention, Use Behavior; Gender, dan Age.*

Hasil *Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Conditions, dan Perceived Trust berpengaruh positif terhadap Behavioral Intention. Sedangkan Perceived Risk dan Price value tidak berpengaruh signifikan terhadap Behavioral Intention pada penggunaan mHealth di Negara China.*

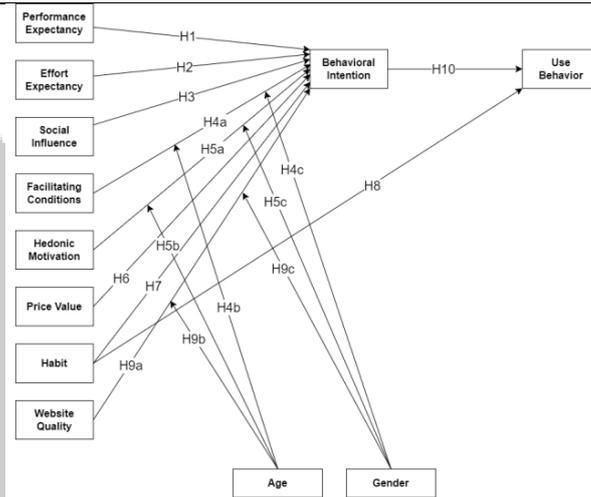
Penelitian 7

Judul Penelitian Analisis Faktor-Faktor Penerimaan Pengguna Website Manna Kampus Menggunakan Model Pendekatan Modifikasi *Unified Theory of Acceptance and Use Of Technology 2 (UTAUT 2)*

Nama Peneliti (James, 2023)

Model yang digunakan UTAUT 2

Gambar Model



Tools	SmartPLS 3.0
Variabel	<i>Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Conditions, Hedonic Motivation, Price Value, Habit, Website Quality, Behavioral Intention, Use Behavior, Gender Dan Age.</i>
Hasil	Variabel yang dapat mempengaruhi <i>Behavioral Intention</i> pada website Manna Kampus adalah <i>Habit</i> dan <i>Hedonic Motivation</i> . Kemudian variabel yang mempengaruhi <i>Use Behavior</i> adalah <i>Habit</i> dan <i>Behavioral Intention</i> .

Sumber : Data yang diolah.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang telah di sebutkan di atas maka dapat ditarik kesimpulan persamaan dan perbedaan dari ke-enam penelitian terdahulu yang disajikan pada tabel 2.2.

Tabel 2.2. Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

No.	Persamaan	Perbedaan
1	Semua penelitian terdahulu yang diambil menggunakan metode UTAUT	Jenis model UTAUT yang digunakan dalam ke-lima penelitian terdahulu berbeda

No.	Persamaan	Perbedaan
2	Ke-lima penelitian terdahulu sama-sama menunjukkan bahwa <i>Performance Expectancy</i> memiliki pengaruh positif terhadap <i>Behavioral Intention</i>	Variabel dan model yang digunakan dari setiap penelitian terdahulu berbeda-beda
3	Ke-lima penelitian terdahulu sama-sama menunjukkan bahwa <i>Facilitating Condition</i> memiliki pengaruh positif terhadap <i>Use Behavior</i>	Hasil penerimaan dan penolakan hipotesis dari ke-lima penelitian terdahulu juga berbeda-beda

Sumber: Data yang diolah.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Penerimaan Teknologi

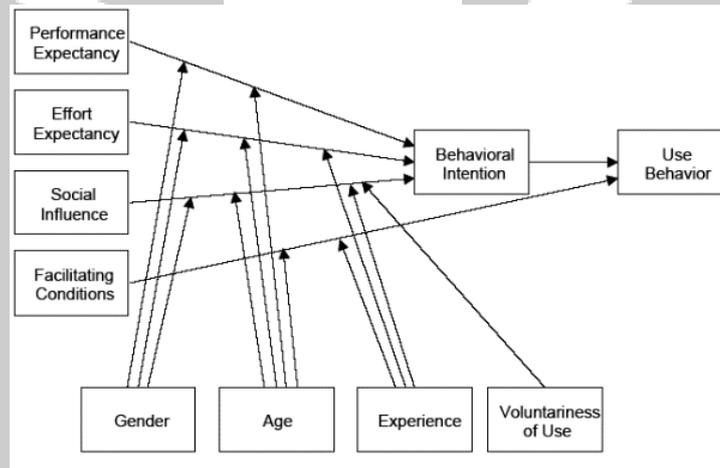
Penerimaan teknologi dapat diartikan sebagai diterimanya teknologi baru dengan antusiasme dan digunakan secara aktif atau bisa jadi bentuk penolakan atau ketidaknyamanan terhadap suatu keberadaan teknologi (Faradewi Kirana et al., 2024). Penerimaan pengguna juga dapat didefinisikan sebagai kemauan pengguna dalam pemanfaatan teknologi informasi yang dirancang untuk membantu pekerjaan pengguna (Sri et al., 2024). Menurut (Nur & Pebrianggara, 2025) penerimaan teknologi dipengaruhi oleh respon dan pandangan individu terhadap teknologi informasi sehingga, hal tersebut memiliki dampak pada sikap bagaimana mereka menerima suatu teknologi.

Maka dapat disimpulkan bahwa penerimaan teknologi adalah sejauh mana seseorang menerima atau menolak kehadiran teknologi baru, baik dengan antusiasme maupun ketidaknyamanan. Penerimaan ini dipengaruhi oleh kemauan individu dalam memanfaatkan teknologi yang dirancang untuk mendukung pekerjaan mereka, serta respon dan pandangan mereka terhadap teknologi informasi yang memengaruhi sikap terhadap penggunaan teknologi tersebut.

2.2.2 Teori UTAUT

UTAUT adalah metode yang berguna untuk menilai kemungkinan keberhasilan pengenalan teknologi baru dan membantu mereka memahami faktor pendorong penerimaan teknologi baru agar dapat merancang intervensi secara proaktif (Venkatesh et al., 2003). Definisi lain menurut (Herina et al., 2024) UTAUT

adalah model yang digunakan untuk memprediksi bagaimana suatu teknologi baru akan diterima oleh pengguna dalam organisasi, dengan tujuan utama membantu organisasi memahami respon pengguna terhadap teknologi baru. Model UTAUT yang dikembangkan oleh (Venkatesh et al., 2003) menggabungkan fitur terbaik dari delapan teori utama, yaitu *Theory of Reasoned Action (TRA)*, *Technology Acceptance Model (TAM)*, *Motivational Model (MM)*, *Theory of Planned Behavior (TPB)*, *Combined TAM and TPB (CTAM-TPB)*, *Model of PC Utilization (MPCU)*, *Innovation Diffusion Theory (IDT)*, dan *Social Cognitive Theory (SCT)*. Teori UTAUT terbukti lebih efektif mampu menjelaskan hingga 70% variasi niat pengguna dibandingkan delapan model sebelumnya yang hanya mampu menjelaskan 17% hingga 42% variasi niat pengguna dalam menerima dan menggunakan sistem informasi (Apriyani & Pibriana, 2021).



Gambar 2.1. Model UTAUT

Sumber : (Venkatesh et al., 2003)

Sebagaimana ditunjukkan oleh gambar 2.1. model UTAUT mencakup beberapa variabel seperti *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions*, *Behavioral Intention* dan *Use Behavior* (Venkatesh et al., 2003). Berikut ini penjelasan mengenai variabel-variabel pada model UTAUT:

2.2.2.1 Performance Expectancy

Performance Expentancy didefinisikan sebagai tingkat dimana seorang individu percaya bahwa penggunaan sistem akan membantu mencapai peningkatan kinerja pekerjaan (Venkatesh et al., 2003). Definisi lain dari *Performance*

Expentancy menurut (Aprianto, 2022) adalah faktor untuk menilai sejauh mana seseorang percaya bahwa penggunaan teknologi informasi akan membantu meningkatkan hasil kerjanya. Pengguna akan lebih cenderung menggunakan suatu teknologi secara terus menerus ketika mereka meyakini bahwa teknologi membantu mereka dalam menyelesaikan pekerjaan dengan lebih baik (Herina et al., 2024). Terdapat lima konstruk dari model yang berbeda yang membentuk *Performance Expectancy* antara lain *Perceived Usefulness*, *Extrinsic Motivation*, *Job-fit*, *Relative Advantages*, dan *Outcome Expectations* (Venkatesh et al., 2003).

Berdasarkan beberapa definisi yang telah dijelaskan, *Performance Expectancy* dalam penelitian ini merujuk pada sejauh mana pengguna percaya bahwa penggunaan aplikasi *Access by KAI* akan mempermudah pekerjaan atau aktivitas mereka. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengguna dalam mengakses informasi, melakukan pembelian tiket, serta menjalankan berbagai aktivitas terkait transportasi dengan lebih cepat dan mudah. Ketika pengguna telah mendapatkan efisiensi pekerjaannya dengan menggunakan suatu sistem maka akan timbul niat untuk menggunakan sistem tersebut secara berkelanjutan.

2.2.2.2 Effort Expectancy

Effort Expectancy didefinisikan sebagai tingkat kemudahan yang terkait dengan penggunaan sistem (Venkatesh et al., 2003). Menurut (Ilma & Muid, 2023) tingkat kemudahan dalam menggunakan sistem dapat diukur dari waktu dan tenaga yang dikeluarkan oleh seseorang ketika menggunakan sistem tersebut pada suatu aktivitas atau pekerjaan. Dapat disimpulkan bahwa semakin sedikit waktu dan tenaga yang dikeluarkan dalam menggunakan suatu sistem maka sistem tersebut akan dianggap mudah digunakan. Tiga konstruk dari model terdahulu yang membentuk konsep *Effort Expectancy* antara lain *Perceived Ease of Use*, *Complexity*, dan *Ease of Use* (Venkatesh et al., 2003).

Berdasarkan beberapa definisi yang telah dijelaskan sebelumnya, *Effort Expectancy* dalam penelitian ini merujuk pada sejauh mana pengguna merasa bahwa aplikasi *Access by KAI* mudah digunakan. Faktor ini akan menunjukkan bahwa pengguna tidak memerlukan waktu dan tenaga banyak dalam menggunakan aplikasi *Access by KAI*. Dalam konteks ini, *Effort Expectancy* mengukur persepsi

pengguna terhadap kemudahan navigasi, penggunaan fitur, serta proses transaksi yang ada pada aplikasi, yang berpotensi memengaruhi niat pengguna dalam terus menggunakan aplikasi *Access by KAI*.

2.2.2.3 Social Influence

Social Influence didefinisikan sebagai tingkat dimana seorang individu merasa bahwa orang lain memberi kepercayaan bahwa ia harus menggunakan sistem baru tersebut (Venkatesh et al., 2003). Definisi lain *Social Influence* menurut (Anjani & Mukhlis, 2022) adalah faktor untuk mengetahui keyakinan seseorang untuk menggunakan teknologi dapat dipengaruhi oleh kepercayaan terhadap orang-orang terdekat atau lingkungan sosial di sekitarnya. Tiga konstruk yang berhubungan dengan variabel *Social Influence* antara lain *Subjective Norm*, *Social Factors*, dan *Image* (Venkatesh et al., 2003).

Berdasarkan beberapa definisi yang telah dijelaskan sebelumnya, *Social Influence* dalam penelitian ini merujuk pada sejauh mana pengguna aplikasi *Access by KAI* merasa bahwa keputusan mereka untuk menggunakan aplikasi ini dipengaruhi oleh pandangan, dorongan, atau rekomendasi dari orang-orang di sekitar mereka, seperti teman, keluarga, atau rekan kerja. Pengguna mungkin merasa terdorong untuk menggunakan aplikasi karena adanya pengaruh sosial, termasuk norma-norma yang diterima dalam kelompok mereka atau karena kepercayaan bahwa penggunaan aplikasi ini dianggap positif oleh lingkungan sosial mereka. *Social Influence* mencakup keyakinan bahwa opini orang lain atau persepsi tentang citra diri juga berperan dalam memengaruhi niat untuk menggunakan aplikasi *KAI Access*.

2.2.2.4 Facilitating Condition

Facilitating Condition didefinisikan sebagai tingkat keyakinan individu bahwa penggunaan sistem harus didukung oleh infrastruktur organisasi dan fasilitas teknis yang ada (Venkatesh et al., 2003). *Facilitating condition* merujuk pada pandangan pengguna sistem mengenai ketersediaan sumber daya dan dukungan yang diperlukan untuk menggunakan teknologi (Syamfithriani et al., 2024). Terdapat tiga konstruk yang berhubungan dengan *Facilitating Condition* antara lain *Perceived Behavioral Control*, *Facilitating Conditions*, dan *Compatibility* (Venkatesh et al., 2003).

Berdasarkan beberapa definisi yang telah dijelaskan sebelumnya, *Facilitating Condition* dalam penelitian ini merujuk pada sejauh mana pengguna merasa bahwa dalam menggunakan aplikasi *Access by KAI* harus didukung oleh fasilitas teknis. Fasilitas tersebut dapat meliputi ketersediaan sumber daya teknis seperti ketersediaan internet, akses ke perangkat yang diperlukan, dukungan dari layanan pelanggan, serta kemudahan akses informasi terkait penggunaan aplikasi. *Facilitating Condition* mencakup segala bentuk dukungan eksternal yang dapat mempermudah pengguna dalam mengoperasikan aplikasi *Access by KAI*.

2.2.2.5 Behavioral Intention

Niat atau intensi (*intention*) adalah keinginan untuk melakukan suatu kegiatan, namun niat tidak selalu diikuti oleh perilaku, sedangkan perilaku (*behavior*) merupakan tindakan atau aktivitas nyata yang dilakukan (Hafifah et al., 2022). *Behavioral Intention* didefinisikan sebagai tingkat atau ukuran keinginan atau niat pengguna untuk menggunakan suatu sistem secara berkelanjutan karena didorong oleh persepsi bahwa teknologi informasi dapat diakses secara terus menerus (Venkatesh et al., 2003). *Behavioral Intention* dipengaruhi oleh beberapa variabel antara lain *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, dan *Social Influence* sesuai dengan gambar 2.1.

Berdasarkan beberapa definisi yang telah dijelaskan sebelumnya, *Behavioral Intention* dalam penelitian ini mengacu pada sejauh mana pengguna berkeinginan untuk terus menggunakan aplikasi *Access by KAI* secara berkelanjutan. Keinginan ini didorong oleh kemudahan yang ditawarkan aplikasi dalam membantu pekerjaan pengguna, kemudahan penggunaan, serta adanya dorongan sosial. Niat penggunaan ini berpotensi memengaruhi jumlah maupun frekuensi penggunaan aplikasi *Access by KAI*.

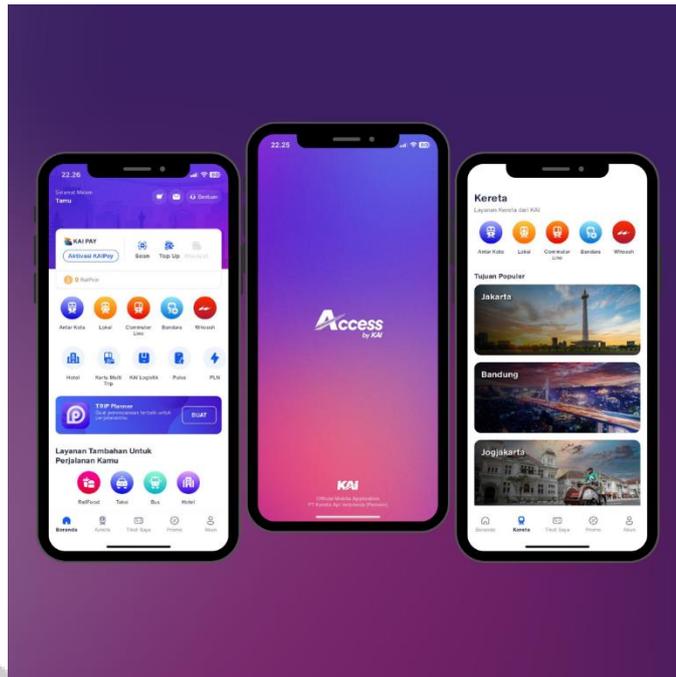
2.2.2.6 Use Behavior

Use Behavior didefinisikan sebagai intensitas penggunaan informasi, yang mencakup seberapa sering pengguna memanfaatkan sistem informasi dalam aktivitas sehari-hari mereka (Azzahra et al., 2024). *Use Behavior* mengacu pada frekuensi pengguna saat menggunakan sebuah sistem informasi. Variabel yang memengaruhi *Use Behavior* antara lain *Facilitating Condition* dan *Behavioral Intention*.

Berdasarkan beberapa definisi yang telah dijelaskan sebelumnya, *Use Behavior* dalam penelitian ini merujuk pada seberapa sering pengguna menggunakan aplikasi *Access by KAI* untuk membantu perjalanan kereta api mereka. Perilaku penggunaan sistem informasi sangat bergantung pada evaluasi dari sistem tersebut. Hal ini penting dilakukan karena hasil evaluasi bisa menjadi dasar bagi pengambilan keputusan dalam mengembangkan strategi peningkatan sistem, baik dari segi fitur, antarmuka, maupun fungsi.

2.2.2 *Access by KAI*

Access by KAI adalah satu-satunya aplikasi resmi yang dikeluarkan oleh PT Kereta Api Indonesia (Persero) yang digunakan untuk pemesanan tiket perjalanan kereta api secara online (PT Kereta Api Indonesia, 2024). Aplikasi ini tidak hanya untuk penjualan tiket tetapi beberapa fitur telah ditambahkan untuk kemudahan dan pelayanan kepada customer PT Kereta Api Indonesia. Fitur-fitur tersebut mencakup cek jadwal kereta secara real-time, informasi detail mengenai kereta dan stasiun, serta kemudahan dalam mengelola pemesanan tiket. Tujuan utama dari *Access by KAI* adalah untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna dalam mengakses layanan kereta api secara digital. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah proses pemesanan tiket secara online, mengurangi kebutuhan pelanggan untuk datang langsung ke stasiun, serta meningkatkan efisiensi layanan kereta api. Tampilan aplikasi *Access by KAI* dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2.2. Tampilan Aplikasi *Access by KAI*

Sumber: (PT Kereta Api Indonesia, 2024)

Access by KAI tercatat telah diunduh 10 juta kali pada *google playstore* (Rima Nurmalah et al., 2024). Sebagai platform yang terus berkembang, *Access by KAI* memperlihatkan komitmennya dalam meningkatkan kualitas pelayanan melalui pembaruan rutin dan penyempurnaan fitur. Hal tersebut menjadikan *Access by KAI* sebagai salah satu aplikasi pemesanan tiket transportasi populer di Indonesia (Etiket.id, 2024).

2.2.3 Variabel Model Konseptual

Variabel adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Model konseptual merupakan kerangka berfikir tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. (Sugiyono, 2013). Dalam konteks penerimaan teknologi, variasi dalam setiap variabel membantu peneliti memahami sejauh mana faktor-faktor tersebut berperan dalam adopsi teknologi oleh pengguna. Penelitian ini menggunakan variabel berdasarkan model konseptual dari model UTAUT. Terdapat dua jenis variabel pada model konseptual yaitu variabel independen dan variabel dependen, berikut ini penjelasannya:

2.2.3.1 Variabel Independen

Variabel Independen atau biasa disebut dengan variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2013). Pada model UTAUT yang termasuk variabel independent antara lain *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions*.

2.2.3.2 Variabel Dependen

Variabel dependen atau biasa disebut dengan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel independent (Sugiyono, 2013). Pada model UTAUT yang termasuk variabel dependen yaitu *Behavioral Intention* dan *Use Behavior*.

2.2.4 Structural Equation Modelling (SEM)

Structural Equation Modelling (SEM) adalah metode analisis data multivariat yang melibatkan penerapan metode statistik yang secara bersamaan menganalisis beberapa variabel yang mewakili pengukuran terkait dengan individu, perusahaan, peristiwa, aktivitas, situasi, dan sebagainya (Hair et al., 2017). Menurut (Susilo et al., 2024) SEM merupakan gabungan dari metode statistik yang terpisah yaitu analisis faktor (*factor analysis*) serta model persamaan simultan (*simultaneous equation modeling*). SEM mengkombinasikan metode analisis faktor (*factor analysis*), model struktural (*structural model*) dan analisis jalur (*path analysis*) (Febryaningrum et al., 2024).

Pada umumnya, SEM di kelompokkan menjadi dua tipe yaitu, *Convariance-Based SEM* (CB-SEM) dan *Partial Least Squares SEM* (PLS-SEM) (Hair et al., 2017), berikut ini penjelasannya:

- 1) *Convariance-Based SEM* (CB-SEM) merupakan tipe metode SEM yang digunakan untuk mengonfirmasi atau menolak suatu teori. Analisis CB-SEM memerlukan bentuk variabel laten yang indikatornya bersifat reflektif (Hidayat & Patricia Wulandari, 2022). Pengolahan metode CB-SEM dapat menggunakan beberapa software seperti AMOS, Lisrel, EQS dan M- plus (Febryaningrum et al., 2024).
- 2) *Partial Least Squares SEM* (PLS-SEM) merupakan metode untuk menguji hubungan prediktif antara konstruk dengan melihat apakah ada hubungan

atau pengaruh antara beberapa konstruk (Hidayat & Patricia Wulandari, 2022). Pengolahan metode PLS-SEM dapat menggunakan beberapa software seperti SmartPLS, TETRAD, PLS-PM, GSCA, PLSGraph dan VisualPLS (Febryaningrum et al., 2024).

Dapat disimpulkan bahwa Structural Equation Modelling (SEM) adalah metode analisis data multivariat yang menggabungkan analisis faktor, model struktural, dan analisis jalur untuk menguji hubungan kompleks antara variabel. SEM terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu *Covariance-Based SEM (CB-SEM)* dan *Partial Least Squares SEM (PLS-SEM)*. Penelitian ini menggunakan jenis metode *Partial Least Squares SEM (PLS-SEM)* karena tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh variabel-variabel yang terdapat pada teori UTAUT terhadap niat penggunaan aplikasi *Access by KAI*.

2.2.5 Partial Least Square-Structural Equation Modelling (PLS-SEM)

Menurut (Hidayat & Patricia Wulandari, 2022) *Partial Least Square SEM* adalah metode untuk menguji hubungan prediktif antara konstruk dengan melihat apakah ada hubungan atau pengaruh antara beberapa konstruk tersebut. Metode PLS-SEM dikembangkan oleh Herman Wold pada tahun 1979 setelah CB-SEM dikembangkan (Sholihin & Ratmono, 2021). PLS-SEM digunakan untuk mengembangkan teori dalam penelitian eksploratif yang berfokus pada penjelasan varians dalam variabel dependen saat memeriksa model (Hair et al., 2017). Model ini dapat bekerja secara efisien dengan ukuran sampel yang kecil dan model yang kompleks (Sholihin & Ratmono, 2021). Estimasi bobot untuk menghitung komponen skor variabel laten dihitung berdasarkan *inner model* (model struktural yang menghubungkan antar variabel laten) dan *outer model* (model pengukuran yang menghubungkan indikator dengan konstraknya) (Suntara et al., 2023).

Outer Model atau bisa disebut model pengukuran (*measurement model*) merupakan model yang mendeskripsikan secara spesifik kausalitas hubungan antara variabel laten dengan indikator atau pengukuran dalam variabel yang ada (Musyaffi et al., 2021). Model ini bertujuan untuk mengukur validitas dan realibilitas model. *Outer Model* dilakukan melalui beberapa pengujian pada indikator reflektif antara lain *Convergent Validity*, *Discriminant Validity*, *Average Variance Extracted (AVE)*, dan *Composite Reability* (Musyaffi et al., 2021).

Convergent Validity bertujuan untuk menunjukkan validitas dari indikator-indikator pengukuran yang dapat dilihat melalui nilai *loading factor* (Musyaffi et al., 2021). Pada model penelitian yang sudah banyak di teliti, nilai valid yang ideal untuk *Convergent Validity* yaitu lebih dari 0,7. *Discriminant Validity* bertujuan untuk mengetahui diskriminan yang ada dalam suatu konstruk penelitian yang dapat ditinjau dari nilai *cross loading* (Musyaffi et al., 2021). Untuk mengetahui terpenuhinya *Discriminant Validity* yaitu dengan membandingkan nilai *cross loading* dengan *loading factor*. *Average Variance Extracted* (AVE) digunakan untuk menunjukkan hasil evaluasi validitas diskriminan dari setiap konstruk dan variabel laten (Musyaffi et al., 2021). Nilai minimal AVE yang ideal adalah 0,5 yang menunjukkan bahwa rata-rata lebih dari setengah varian indikator-indikator dapat dijelaskan oleh variabel latennya. *Composite Reliability* digunakan untuk mengukur realibilitas suatu indikator (Musyaffi et al., 2021). Semakin tinggi nilai *Composite Reliability* maka, semakin tinggi juga realibilitas data. Minimal nilai dari *Composite Reliability* adalah 0,7.

Inner Model atau disebut dengan model struktural (*structural model*) dilakukan untuk mengidentifikasi dan melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen pada penelitian (Musyaffi et al., 2021). Identifikasi hubungan variabel akan menjawab tujuan penelitian dari pengujian hipotesis penelitian. *Inner Model* dilakukan dengan melalui beberapa pengujian antara lain *R-Square*, *Estimate for Path Coefficients*, *T-Test*, *Effect Size* (*F-Square*), dan *Prediction Relevance* (*Q-Square*). Pengujian *R-Square* dilakukan bertujuan untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Hambali & Randiyantini, 2023). Menurut (Suntara et al., 2023) nilai *R-Square* dibagi ke dalam tiga kategori yaitu kategori substansial dengan nilai 0,67, kategori moderat dengan nilai 0,33 dan kategori lemah dengan nilai 0,19. *Estimate for Path Coefficients* merupakan nilai koefisien jalur yang menunjukkan besaran hubungan atau pengaruh konstruk laten pada penelitian (Musyaffi et al., 2021). Nilai *Path Coefficient* berada dalam rentang -1 hingga +1, di mana semakin mendekati +1 menunjukkan hubungan antar variabel semakin kuat, begitu juga sebaliknya (Adzan et al., 2023). Hubungan antara variabel dikatakan kuat dan positif apabila nilai *Path Coefficient* lebih dari 0,1 (James, 2023). *T-Test* merupakan

pengujian yang digunakan untuk mengetahui signifikansi hubungan antar variabel independent terhadap variabel dependen (James, 2023). Nilai t-test diperoleh melalui metode bootstrapping menggunakan uji dua arah (two-tailed) dengan tingkat signifikansi 5% untuk menguji hipotesis penelitian (Ernawati et al., 2020). Hipotesis penelitian dapat diterima apabila nilai *T-Test* lebih besar dari 1,96. *F-Square* digunakan untuk melihat seberapa penting suatu variabel dalam suatu model dengan menghilangkan variabel tersebut, jika kemampuan model dalam menjelaskan data menjadi lebih buruk maka variabel yang dihilangkan itu penting. Nilai *F-Square* memiliki beberapa kategori ukuran pengaruh yaitu 0,02 (kecil), 0,15 (besar) dan 0,35 (besar) (Musyaffi et al., 2021). *Prediction Relevance (Q-Square)* adalah pengujian untuk menunjukkan bahwa variabel tertentu dalam suatu model memiliki keterkaitan secara prediktif dengan variabel lain, dengan batas pengukuran yang lebih besar dari nol (Ernawati et al., 2020).

2.2.6 SmartPLS

SmartPLS adalah perangkat lunak statistik yang dirancang khusus untuk menguji hipotesis dan membangun model penelitian dengan menggunakan pendekatan Partial Least Squares (PLS) dalam kerangka Structural Equation Modeling (SEM) (Febryaningrum et al., 2024). Pada penelitian (Iba & Wardhana, 2023) menyatakan bahwa *path analysis* dengan SmartPLS (*Partial Least Squares Structural Equation Modeling*) adalah sebuah teknik statistik yang digunakan dalam penelitian ilmiah, terutama dalam ilmu sosial dan manajemen. Dengan menggunakan SmartPLS, peneliti dapat mengumpulkan data untuk mengukur variabel-variabel yang ada dalam penelitian mereka.

SmartPLS memiliki beberapa fitur yang membantu menganalisis variabel penelitian seperti fitur visualisasi model, estimasi parameter, serta berbagai uji validitas dan reliabilitas. Aplikasi ini dikembangkan oleh *Institut of Operation Management and Organization (School of Business University of Hamburg), Jerman*. Versi terbaru dari SmartPLS yaitu versi SmartPLS 4.1.0.8, akan tetapi pada penelitian ini digunakan SmartPLS versi 3.2.8 dikarenakan masih ditemukan beberapa kendala teknis pada versi terbaru. Software SmartPLS dapat diunduh dengan mengunjungi situs web resmi dari SmartPLS di <https://www.smartpls.com/download>.

2.2.7 Skala Likert

Skala Likert dikemukakan oleh Rensis Likert tahun 1932 untuk mengukur sikap (Simamora, 2022). Skala likert dikembangkan pertama kali oleh Likert (1932) menggunakan lima titik respon yaitu sangat setuju, setuju, tidak memutuskan, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2013). Menurut (Simamora, 2022) skala likert menyajikan serangkaian pernyataan dan meminta responden untuk memberikan tingkat persetujuannya terhadap masing-masing pernyataan. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa skala likert merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengukur sikap atau persepsi dengan menyajikan serangkaian pernyataan yang diikuti oleh pilihan tingkat persetujuan.

Penelitian ini menggunakan skala likert lima titik. Kelebihan menggunakan skala likert lima titik respon menurut pendapat (Merti Paensi et al., 2023) yaitu kuesioner ini mampu mengakomodir jawaban responden yang bersifat netral atau ragu-ragu. Pada penelitian (Budiaji et al., 2019) menyatakan bahwa jumlah titik skala likert kurang dari lima mempunyai kualitas reliabilitas, validitas, kekuatan diskriminasi dan stabilitas yang kurang baik. Keterangan nilai skala likert yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.3. Keterangan Nilai Skala Likert

Nilai	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Netral (N)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

Sumber: (Data yang diolah)

2.2.8 Populasi dan sampling

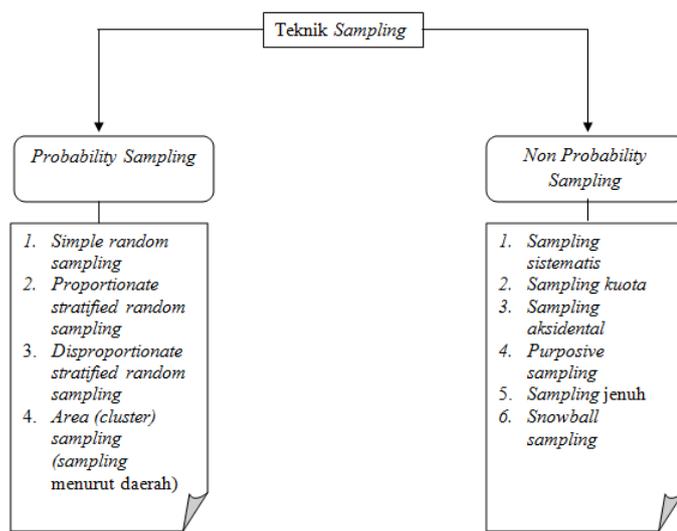
Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari sekelompok objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang dipilih oleh peneliti sebagai fokus studi untuk dianalisis dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi adalah seluruh objek penelitian yang meliputi manusia, benda,

hewan, tumbuhan, fenomena, nilai tes, atau kejadian-kejadian yang berfungsi sebagai sumber data dan memiliki karakteristik khusus dalam suatu penelitian (Purwanza et al., 2022). Dari beberapa definisi yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa populasi adalah kumpulan lengkap dari semua elemen baik objek maupun subjek yang menjadi fokus penelitian yang memiliki karakteristik khusus dan menjadi dasar untuk menarik kesimpulan yang lebih luas dari hasil analisa suatu penelitian.

Sampel merupakan sebagian dari keseluruhan elemen yang ada dalam populasi, yang mewakili karakteristik dan sifat-sifat populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Menurut (Purwanza et al., 2022) sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih melalui teknik sampling, di mana sampel tersebut harus mampu merepresentasikan populasi secara akurat sehingga kesimpulan dari penelitian yang dilakukan terhadap sampel dapat mencerminkan keadaan seluruh populasi. Dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian representatif dari populasi yang dipilih secara cermat melalui teknik sampling tertentu.

2.2.8.1 Teknik Sampling

Teknik sampling di kategorikan menjadi dua kelompok yaitu *Probability Sampling* yang terdiri dari *simple random*, *proportionate stratified random*, *disproportionate stratified random*, dan *area random* dan *Nonprobability Sampling* yang terdiri dari sampling sistematis, sampling kuota, sampling aksidental, *purposive sampling*, sampling jenuh. dan *snowball sampling* (Sugiyono, 2013). Jenis teknik sampling dapat ditinjau pada gambar 2.3.



Gambar 2.3. Teknik Sampling

Sumber : (Sugiyono, 2013)

Pada penelitian ini menggunakan jenis *Non-Probability Sampling* dengan teknik *Purposive Sampling*. *Nonprobability Sampling* adalah metode pemilihan sampel di mana setiap elemen atau anggota populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel (Sugiyono, 2013). *Purposive Sampling* merupakan teknik sampling melibatkan pemilihan sampel secara subjektif berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2013). Teknik sampling ini dipilih karena lebih sesuai digunakan dalam penelitian kualitatif atau penelitian yang tidak bertujuan untuk melakukan generalisasi (Sugiyono, 2013).

2.2.8.2 Ukuran Sampel

Aturan umum dalam menentukan ukuran sampel yaitu dengan memilih jumlah yang cukup agar hasil penelitian dapat dianggap kredibel (Rasyid, 2022). Jumlah sampel yang tepat dalam penelitian bergantung pada tingkat ketelitian atau toleransi kesalahan yang diinginkan (Sugiyono, 2013). Semakin tinggi tingkat kesalahan yang dapat diterima, semakin sedikit sampel yang dibutuhkan. Sebaliknya, semakin rendah tingkat kesalahan yang diinginkan, semakin banyak sampel yang diperlukan sebagai sumber data.

Roscoe (1982) menyarankan beberapa ukuran sampel penelitian sebagai berikut (Sugiyono, 2013):

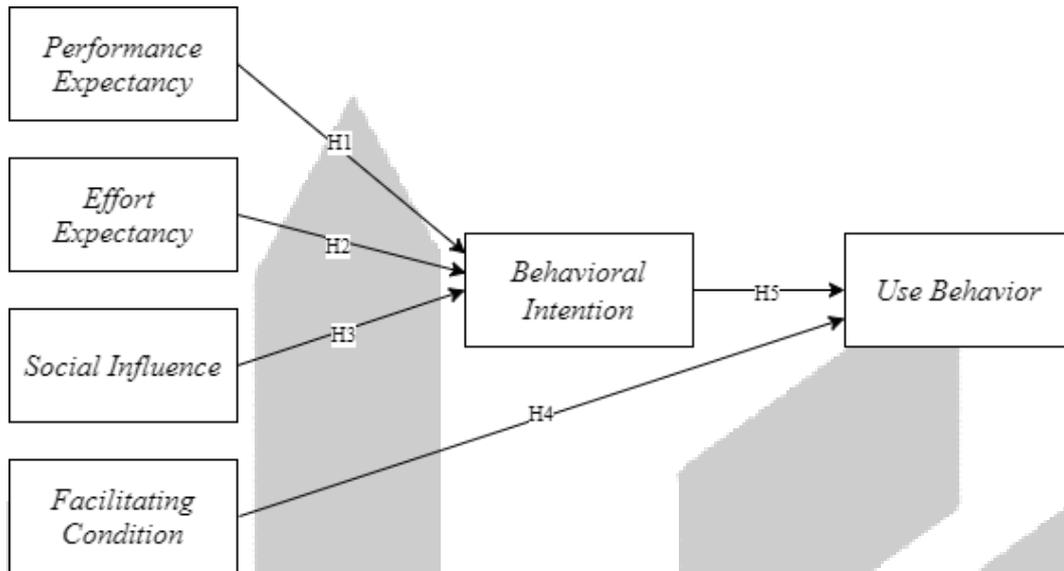
- 1) Ukuran sampel yang dianggap memadai dalam penelitian berkisar antara 30 hingga 500 orang.

- 2) Jika sampel dibagi dalam beberapa kategori (seperti pria-wanita, pegawai negeri-swasta, dan sebagainya), maka setiap kategori harus memiliki setidaknya 30 anggota sampel.
- 3) Jika penelitian melibatkan analisis multivariat (seperti korelasi atau regresi berganda), jumlah anggota sampel harus minimal 10 kali jumlah variabel yang diteliti.
- 4) Untuk penelitian eksperimen sederhana yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, jumlah anggota sampel untuk masing-masing kelompok berkisar antara 10 hingga 20 orang.

Berdasarkan beberapa rekomendasi ukuran sampel yang telah disarankan oleh penelitian terdahulu, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu minimal 100-150 responden.

2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir pada penelitian ini merujuk pada model UTAUT yang dikembangkan oleh (Venkatesh et al., 2003). Variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions*, *Behavioral Intention* dan *Use Intention*. Penelitian ini tidak melibatkan variabel moderasi karena menurut penelitian (Muqtadiroh et al., 2018) jika tidak terdapat indikasi bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen dalam penelitian dipengaruhi oleh variabel lain, maka variabel moderator tidak wajib dilibatkan dalam analisis data. Kerangka berpikir penelitian dibentuk dari hasil kombinasi antara teori model UTAUT dan model UTAUT yang paling banyak digunakan pada penelitian terdahulu sebagaimana dapat dilihat pada gambar 2.4.



Gambar 2.4. Kerangka Berpikir

Sumber: (Data yang diolah)

2.4 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini didasarkan pada teori UTAUT yang dikembangkan oleh (Venkatesh et al., 2003). Hipotesis penelitian ini juga merujuk pada rumusan masalah yang telah disebutkan dan hasil dari kerangka berpikir sehingga, berikut ini beberapa hipotesis yang dihasilkan dari penelitian ini:

1. H1: *Performance Expectancy* (PE) berpengaruh positif signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI)
2. H2: *Effort Expectancy* (EE) berpengaruh positif signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI)
3. H3: *Social Influence* (SI) berpengaruh positif signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI)
4. H4: *Facilitating Condition* (FC) berpengaruh positif signifikan terhadap *Use Behavior* (UB)
5. H5: *Behavioral Intention* (BI) berpengaruh positif signifikan terhadap *Use Behavior* (UB)