

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengalaman Pengguna

Menurut Mendiola, pengalaman pengguna adalah sebuah persepsi atau pengalaman seseorang yang memiliki respon dari penggunaan sebuah produk, jasa, sistem. *User experience* atau pengalaman pengguna dapat menilai seberapa kepuasan dan kenyamanan dari seseorang terhadap sebuah produk, jasa, dan sistem[10]. Menurut Nielsen, pengalaman pengguna dapat mencakup seluruh aspek dari setiap interaksi terhadap pengguna dengan sebuah perusahaan, produk-produknya, dan layanan. Tujuan dari pengalaman pengguna atau *user experience* dalam sebuah perindustrian adalah agar dapat meningkatkan kepuasan dari pelanggan dan loyalitas, kemudahan bagi pengguna, dan juga kenyamanan saat berinteraksi dengan produk atau jasa dan layanan.

User Experience atau pengalaman pengguna biasanya berfokus pada pemahaman yang mendalam tentang pengguna, apa saja yang mereka butuhkan, atau apa yang mereka hargai, apa saja kemampuan mereka, dan juga apa saja yang dapat menjadi keterbatasan mereka. Pengalaman pengguna juga merupakan sebuah proses yang akan dialami pengguna saat berinteraksi dengan sebuah produk, yang dapat bersifat subjektif dikarenakan berasal dari pemikiran individu yang berhubungan sistem dan apa saja yang telah mereka rasakan ketika mereka telah menggunakan sebuah produk.

Keuntungan dari pengalaman pengguna adalah peningkatan kualitas dari interaksi pengguna dengan produk atau layanan lainnya[11]. Tujuan utama dari pengalaman pengguna atau *user experience* adalah agar dapat menciptakan pengalaman yang memuaskan bagi pengguna dan efisien. Pengalaman pengguna adalah sebuah gagasan yang mengutamakan perasaan dan kenyamanan dari pengguna ketika menggunakan suatu produk atau pun layanan.

2.2 Internet of Things

Menurut Ray P.P *Internet of Things* (IoT) jaringan yang mencakup objek yang saling berhubungan dan dapat diamati secara unik, IoT juga termasuk penggabungan beberapa “*things*” yang memanfaatkan jaringan internet sebagai suatu sistem komunikasi yang digunakan untuk membangun interaksi cerdas antara orang dan juga benda yang berada di sekitarnya. Dengan teknologi IoT, *smart home system* dapat digunakan bagi setiap pemilik

rumah yang dapat dimonitoring dari jarak jauh baik melalui *computer* atau *smartphone* dan terhubung dengan jaringan internet.



Gambar 2. 1 Internet Of Things

Di era industri 4.0, *Internet of Things* dapat mempengaruhi kebiasaan hidup masyarakat, dan di era *society 5.0* yang sudah mulai digunakan, sering juga memanfaatkan teknologi internet dalam kegiatan sehari-hari. IoT memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Perkembangan dari teknologi IoT (*Internet of Things*) memiliki pengendalian dan pengawasan dari setiap perangkat elektronik yang terhubung dengan jaringan internet. *Internet of Things* sering digunakan akses media kecerdasan akses perangkat dalam dunia industri, dan sektor lainnya [12].

Tantangan utama pada *Internet of Things* yaitu dapat menjadi penghubung antara dunia informasi dan dunia fisik. *Internet of Things* (IoT) memiliki beberapa elemen yaitu RFID (*Radio Frequency Identification*), WPAN (*Wireless Personal Area Network*), WSN (*Wireless Sensor Network*), dan HAN (*Home Area Network*) dan memiliki fungsi untuk mengumpulkan data-data dari perangkat IoT yang akan mengirimkan kembali pada *database* atau *warehouse*. Data tersebut akan dianalisis agar mengambil tindakan selanjutnya melalui sensor pada IoT[13]. Berikut komponen utama yang ada pada *Internet of Things* sebagai berikut :

1. *Komponen Sensing dan Embed*

Komponen ini terdiri dari *sensor* dan *actuator*

2. *Konektivitas*

Yang melibatkan beberapa perangkat, *sensor*, *cloud*, dan *actuator* yang harus terhubung satu sama lain

3. *IoT Cloud*

Berfungsi untuk menangani data, menyimpan data.

4. *Analytic* dan Manajemen Data IoT

IoT *Analytics* ini berfungsi untuk memahami banyak jumlah besar dari data *analog*.

5. Perangkat *End-User* dan *User Interface*

2.3 *Smart Home*

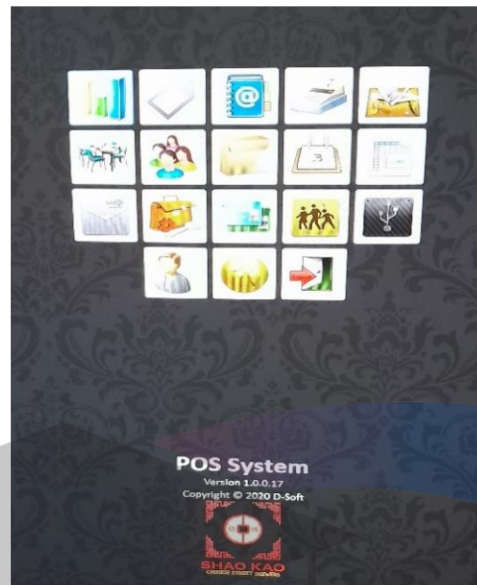
Smart Home merupakan sebuah konsep yang dikembangkan agar mempermudah kehidupan manusia, *smart home* juga perangkat teknologi jaringan elektronik yang salah terhubung dengan perangkat rumah tangga lainnya seperti AC, lampu, dan lain-lain. Banyak peralatan rumah tangga yang sering terhubung pada jaringan internet agar dapat diawasi dan dikontrol dari jarak jauh melalui mesin yang terhubung dengan *smart home*[13]. Cara mengontrol *smart home* yang terhubung pada perangkat elektronik tersebut yaitu dengan menggunakan *handphone* atau *PC/laptop*. Penggunaan *smart home* sering digunakan pada perumahan *elite*, restoran, *café*, hotel atau tempat penginapan lainnya yang sudah menggunakan *smart home*. Contoh dari *smart home* yaitu *smart lamp*, dapat dikontrol dari jarak jauh menggunakan HP yang terhubung dengan jaringan internet.

Smart Home memiliki begitu banyak manfaat salah satunya memberikan kenyamanan, keselamatan, serta keamanan bagi *user* yang menggunakan *smart home*. Modul *Arduino Uno* sering digunakan *user* sebagai pusat pengendali sistem *smart home* yang akan terhubung secara otomatis. Biasa dipakai untuk pencahayaan, dan pengatur suhu. Dan ada juga model yang memakai *smart card* berbasis RFID (*Radio Frequency Identification*) untuk kunci *elektronis*. Perancangan *smart home* dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan sistem yang telah ditentukan[10]. *Smart Home* dapat dipantau dan dikendalikan oleh perangkat listrik melalui jarak jauh dengan menggunakan saluran komunikasi yang terhubung.

2.4 Tampilan sistem berbasis IoT pada restoran

Berikut gambar di bawah ini menjadi sistem berbasis IoT yaitu sidik jari, daftar menu dan transaksi pembayaran Restoran *Shao Kao* berbasis IoT.

1. Melalui menu transaksi ini dapat dilakukan pemesanan dan pembayaran



Gambar 2. 2 Menu Pemesanan dan Pembayaran

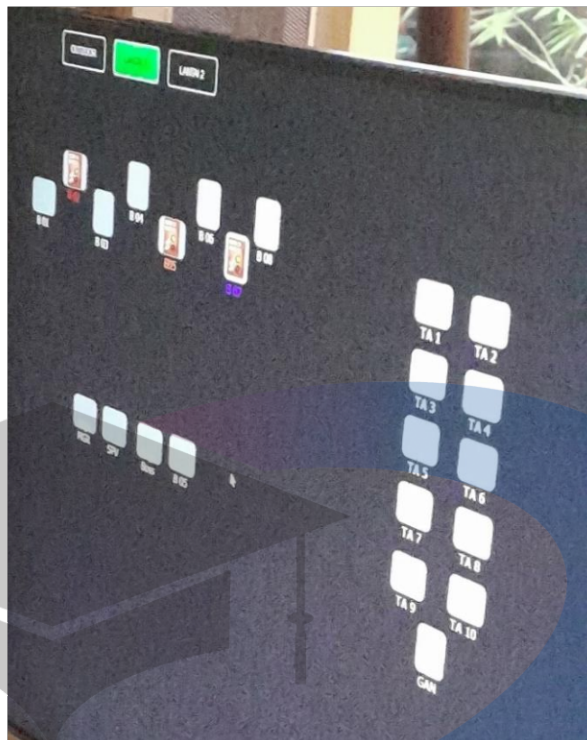
Menu yang dipakai untuk pemesanan yaitu menu ketiga dari sebelah kiri atas, ketika menu buku pemesanan itu di *click* akan muncul menu pemilihan makanan.

2. Ini adalah menu pemilihan makanan dengan beberapa jenis makanan dan minuman beserta harga

	Jumlah	Harga @	%
OCIBALU MERAH	3 BH	11.000	0%
OCIBALU MERAH	3 PRS	13.000	0%
OCIBALU MERAH	3 BH	9.500	0%
OCIBALU MERAH	1 BH	7.000	0%
OCIBALU MERAH	1 BH	14.000	0%
OCIBALU MERAH	3 BH	8.500	0%
OCIBALU MERAH	1 BH	7.000	0%
OCIBALU MERAH	4 BH	11.500	0%
OCIBALU MERAH	2 BH	11.000	0%
OCIBALU PUTIH	5 BH	14.000	0%
OCIBALU PUTIH	3 BH	10.000	0%
OCIBALU PUTIH	1 PRS	18.000	0%
OCIBALU PUTIH	1 BH	48.000	0%

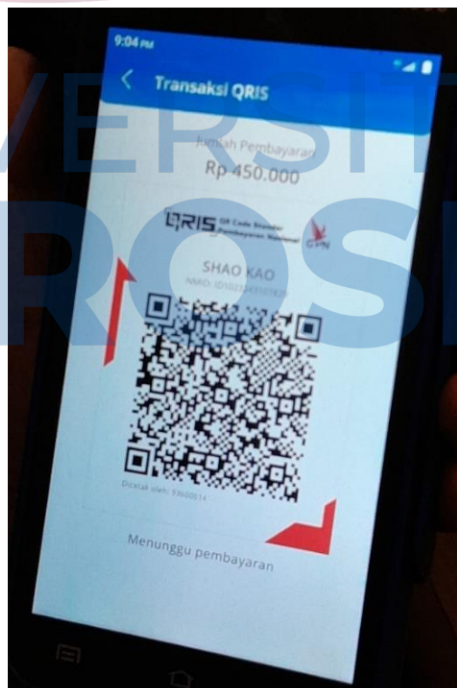
Gambar 2. 3 Daftar menu makanan dan harga

3. Berikut tempat duduk yang telah dirancang oleh sistem berbasis IoT pada Restoran Shao Kao



Gambar 2. 4 Tempat Duduk Pada Sistem

4. Berikut pembayaran QRIS pada pada Restoran Shao Kao



Gambar 2. 5 Pembayaran QRIS

5. Berikut sidik jari karyawan pada pada Restoran Shao Kao



Gambar 2. 6 Sidik Jari Karyawan

2.5 Restoran Shao Kao

Restoran *Shao Kao* adalah salah satu sektor di bidang makanan/kuliner yang menawarkan pengalaman kuliner yang khas dan autentik kepada pelanggannya. Terletak di pusat kota Medan, restoran ini dikenal dengan hidangan tradisional Tionghoa yang berkualitas tinggi. Restoran *Shao Kao* menghadirkan suasana yang nyaman bagi para pelanggan, baik untuk makan di tempat maupun untuk membawa pulang makanan.

Sebagai bagian dari upaya untuk memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan dan meningkatkan efisiensi operasional, Restoran *Shao Kao* telah mengadopsi teknologi *smart home* berbasis IoT[14]. Penerapan teknologi ini mencakup penggunaan sistem pembayaran *digital* seperti QRIS, absensi karyawan menggunakan sidik jari, dan kemungkinan integrasi perangkat IoT lainnya untuk mengoptimalkan berbagai aspek operasional restoran.

Penerapan teknologi *smart home* di Restoran *Shao Kao* bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pelanggan dengan menyediakan layanan yang lebih cepat, akurat, dan *personal*. Selain itu, teknologi ini juga diharapkan dapat membantu restoran dalam mengelola persediaan, pemesanan, dan proses lainnya dengan lebih efisien.

Namun, penggunaan teknologi smart home berbasis IoT di Restoran *Shao Kao* juga membawa tantangan tersendiri. Restoran ini harus beradaptasi dengan biaya implementasi teknologi, pemeliharaan rutin perangkat IoT, serta melatih karyawan untuk menggunakan teknologi baru dengan efektif. Selain itu, restoran juga perlu memastikan bahwa teknologi yang diadopsi aman dan melindungi privasi pelanggan[14].

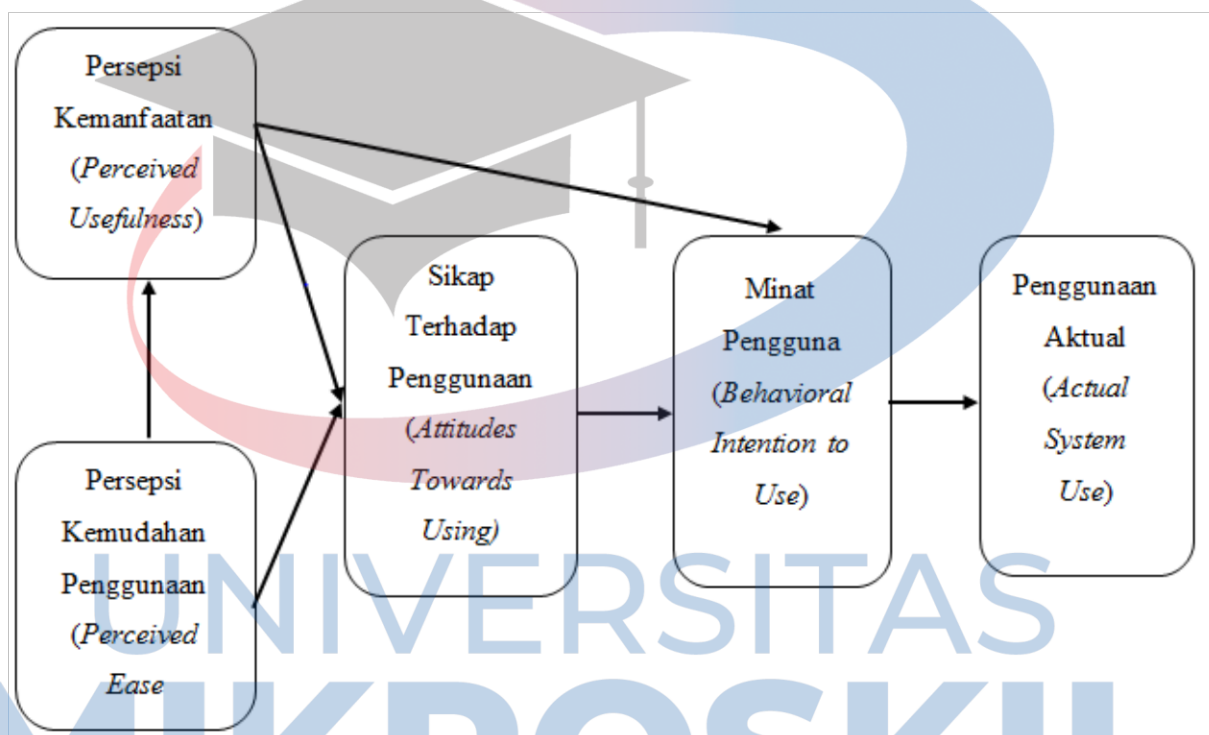
2.6 Theory Acceptance Model (TAM)

Technology Accepted Model (TAM) adalah model yang pertama kali dikembangkan oleh (Davis, 1985) yang dikembangkan pada tahun 1989. TAM juga diprediksi dalam penerimaan informasi yang baru yang akan diterapkan. Alasan memilih TAM yaitu untuk memahami kebutuhan pengguna dengan merancang teknologi tersebut dan menyesuaikannya dengan kebutuhan pengguna dan tetap memastikan bahwa teknologi itu dapat diterima dengan baik oleh pengguna tersebut[3]. Dengan adanya TAM dapat mengukur variabel-variabel pada TAM seperti persepsi kemudahan pengguna, persepsi kemanfaatan, minat pengguna, persepsi sikap terhadap pengguna, penggunaan aktual, perilaku pengguna Model David diadaptasi dari *Theory of Reasoned Action* yang berpendapat bahwa seseorang yang memelihara suatu teknologi dapat ditentukan melalui proses kognitif dan bertujuan agar dapat memuaskan *user* dan memberikan kegunaan yang maksimal dari teknologi tersebut. Menurut Davis (1989), *Technology Acceptance Model* (TAM) merupakan sebuah teori yang dirancang agar pengguna mampu mengerti serta menggunakan sebuah teknologi informasi[10]. *Technology Acceptance Model* (TAM) memiliki tujuan untuk memprediksi penerimaan *user* pada suatu teknologi. *Technology Acceptance Model* (TAM) merupakan salah satu model dari evaluasi kesuksesan suatu sistem informasi yang dilihat dari penggunaan sistem yang telah digunakan. TAM atau *Technology Acceptance Model* yang dikembangkan oleh (Davis, 1989) ini, memberikan penjelasan umum dari dari suatu penerimaan teknologi yang akan digunakan secara individual dan akan digunakan atau diterapkan untuk memberikan suatu arahan dari pemakai akhir.

Model ini memberikan sebuah gambaran bahwa ada beberapa faktor yang yang dapat mempengaruhi keputusan *user* ketika menggunakan *system* yang baru yaitu persepsi kemudahan (*Perceived Ease of Use*) dan persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*), sedangkan persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*) memberikan keyakinan *user* pada kontribusi sistem informasi terhadap suatu kinerja dari *user* atau pengguna[5]. Persepsi kemudahan (*Perceived Ease Of Use*) memberikan keyakinan pada *user* bahwa tidak

memerlukan usaha yang keras pada saat menggunakan sistem informasi. Maka perlu dipertimbangkan faktor antara persepsi kemudahan (*Perceived Ease Of Use*) dan persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*) bagi pengguna. Model TAM lebih jelas mengarah pada penerimaan penggunaan terhadap suatu teknologi informasi yang dipengaruhi oleh kegunaan (*Usefulness*) dan kemudahan (*Ease Of Use*) [6].

Model TAM memiliki 5 konstruk utama yang membentuk *Technology Acceptance Model* (TAM), yaitu persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*), persepsi kemudahan (*Perceived Ease Of Use*), sikap terhadap penggunaan (*Attitudes Towards Using*), minat pengguna (*Behavioral Intention to Use*), penggunaan aktual (*Actual System Use*). Berikut gambar dari model TAM :



Gambar 2. 7 Technology Acceptance Model (TAM)

Variabel dalam model TAM, yaitu sebagai berikut :

1. Persepsi Kemanfaatan (*Perceived Usefulness*)

Persepsi ini tentang seberapa besar penggunaan teknologi yang akan meningkatkan kinerja pengguna. Jika seseorang percaya bahwa teknologi akan membantu mereka dalam pekerjaan atau kehidupannya sehari-hari, mereka cenderung lebih bersedia untuk menggunakannya[15]. Penelitian sebelumnya juga telah menunjukkan bahwa konstruk kemanfaatan memiliki dampak pada penggunaan teknologi. Berikut indikator persepsi kemanfaatan :

1. Peningkatan produktivitas

2. Peningkatan kinerja
3. Bermanfaat bagi individu
4. Peningkatan efektivitas

2. **Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*)**

Persepsi ini tentang seberapa mudah teknologi digunakan. Jika seseorang merasa bahwa teknologi mudah digunakan dan tidak memerlukan banyak usaha atau keahlian, *user* akan lebih cenderung untuk menggunakannya. Kemudahan penggunaan yang dirasakan adalah tingkat keyakinan seseorang bahwa menggunakan teknologi tertentu akan bebas dari usaha yang sulit atau rumit [16]. Berikut indikator persepsi kemudahan :

1. Kemudahan penggunaan
2. Mudah dipelajari
3. Interaksi jelas dan dimengerti
4. Mudah dalam pencarian informasi

3. **Sikap Terhadap Penggunaan (*Attitudes Towards Using*)**

Sikap seseorang terhadap penggunaan adalah variabel yang mengukur bagaimana perasaan pengguna terhadap penggunaan teknologi tersebut, yang didasarkan pada persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan. Dapat juga disebut pengalaman penerimaan pengguna pada saat menggunakan teknologi tersebut. Mathieson telah menjelaskan bahwa *attitudes towards using* dapat disebut sebagai evaluasi konsumen yang tertarik pada suatu teknologi. Berikut indikator sikap terhadap penggunaan [17].

1. Kenyamanan
2. Kepuasan
3. Penggunaan ulang untuk dimasa depan
4. Ketertarikan

4. **Minat Pengguna (*Behavioral Intention to Use*)**

Niat seseorang untuk menggunakan teknologi. Pada umumnya, minat ini dipengaruhi oleh sikap terhadap penggunaan teknologi dan keyakinan tentang kemanfaatan dan kemudahan penggunanya. Perilaku seseorang akan terjadi jika pengguna memiliki keinginan atau niat untuk melakukan sesuatu [18]. Berikut beberapa indikator minat pengguna :

1. Memiliki niat menggunakan

2. Keinginan atau kemauan untuk memotivasi pengguna lain
3. Sering menggunakan

5. Penggunaan aktual (*Actual System Usage*)

Penggunaan aktual adalah variabel yang mengukur seberapa sering dan seberapa banyak pengguna benar-benar menggunakan teknologi tersebut. Berikut beberapa indikator penggunaan aktual :

1. Kepuasan
2. Ketertarikan

2.7 Penelitian Terdahulu

Berikut ini tabel yang berisi penelitian terdahulu yang menjadi dasar acuan pada penelitian kali ini yang menggunakan teori TAM

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Hasil
1.	Ega Mardoyo, Muharman Lubis, Susetyo Bagas Bhaskoro, 2022	Evaluasi <i>Virtual Reality</i> Menggunakan <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i> Terkait Dunia <i>Metaverse</i> [19].	Variabel Independen. : Persepsi kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>), persepsi kemudahan penggunaan (<i>Perceived Ease Of Use</i>) Variabel Dependen. : Sikap terhadap penggunaan	1. Menyatakan Persepsi Kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>) berpengaruh positif yang memberikan manfaat bagi penyelenggara <i>expo</i> . Tetapi ada fitur yang harus ditingkatkan yaitu penambahan fitur pencarian informasi UMKM. 2. Untuk persepsi kemanfaatan rata-rata menjawab setuju, tetapi untuk kemudahan rata-rata menjawab kurang setuju.

			<p>(<i>Attitudes Towards Using</i>)</p>	<p>3. Untuk persepsi kemudahan (<i>Perceived Ease of Use</i>) berpengaruh positif, responden setuju bahwa penggunaan dan pengoperasian Virtual Reality Expo, termasuk headset VR (Oculus Quest 2), adalah mudah dan tidak memerlukan keahlian khusus.</p> <p>4. Sikap terhadap penggunaan (<i>Attitudes Towards Using</i>) berpengaruh positif pada saat menggunakan <i>Virtual Reality Expo</i>. Sebagian besar responden merasa nyaman dan puas dengan pengalaman menggunakan Virtual Reality Expo. Ini menunjukkan bahwa teknologi ini memberikan efek positif pada pengalaman pengguna.</p>
2.	Budi Santoso, Edwin Zusrony, 2020	Analisis Persepsi Pengguna Aplikasi <i>Payment</i> Berbasis	Variabel Independen. : Persepsi kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>),	1. Menyatakan persepsi kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>) memberikan dampak positif bahwa aplikasi <i>payment</i> berbasis

		<p><i>Fintech</i> Menggunakan <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i> [5].</p>	<p>persepsi kemudahan penggunaan (<i>Perceived Ease Of Use</i>)</p> <p>Variabel Depend. : Sikap terhadap penggunaan (<i>Attitudes Towards Using</i>), minat pengguna (<i>Behavioral Intention to Use</i>), penggunaan aktual (<i>Actual System Use</i>)</p>	<p><i>Fintech</i> memudahkan transaksi.</p> <p>2. Untuk persepsi persepsi kemudahan (<i>Perceived Ease Of Use</i>) memberikan dampak positif bahwa metode <i>payment</i> sangat mudah digunakan.</p> <p>3. Untuk persepsi Sikap terhadap penggunaan (<i>Attitudes Towards Using</i>) memberikan dampak positif untuk metode <i>payment</i> sangat praktis dan efisien.</p> <p>4. Untuk metode minat pengguna (<i>Behavioral Intention to Use</i>) memberikan dampak positif bahwa aplikasi <i>payment</i> berbasis <i>Fintech</i> (<i>E-wallet</i> dan <i>E-money</i>) menjadi rekomendasi untuk orang lain.</p> <p>4. Untuk konsep penggunaan aktual (<i>Actual System Use</i>) memberikan dampak positif bahwa aplikasi <i>payment</i> berbasis <i>Fintech</i> sering dipergunakan.</p>
--	--	---	---	---

3.	Dwi Setyaningrat, Imam Annas Mushlihin, Arif Zunaidi, 2023	Strategi Digitalisasi untuk Mendorong Inklusi Keuangan Nasabah Bank Syariah : Pendekatan <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i> [20].	Variabel Independen. : Persepsi kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>), persepsi kemudahan penggunaan (<i>Perceived Ease Of Use</i>) Variabel Dependen. : Sikap terhadap penggunaan (<i>Attitudes Towards Using</i>), minat pengguna (<i>Behavioral Intention to Use</i>), penggunaan aktual (<i>Actual System Use</i>), penggunaan (<i>Behaviour</i>)	1. Menyatakan persepsi kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>) memberikan dampak positif dalam meningkatkan niat seseorang dalam menggunakan sistem <i>mobile banking</i> . 2. Untuk persepsi persepsi kemudahan (<i>Perceived Ease Of Use</i>) memberikan dampak negatif karena kurang mempengaruhi pada bagian penerimaan terhadap sistem teknologi yang sudah ada karena kemampuan masyarakat. Dan faktor persepsi ini bukan penentu utama dalam meningkatkan minat pada pengguna <i>mobile banking</i> . 3. Untuk metode minat pengguna (<i>Behavioral Intention to Use</i>) memberikan dampak positif melalui evaluasi terhadap konsumen mengenai ketertarikan dalam menggunakan suatu teknologi, dan mereka membutuhkan layanan yang berbasis <i>digital</i> agar dapat
----	--	---	--	---

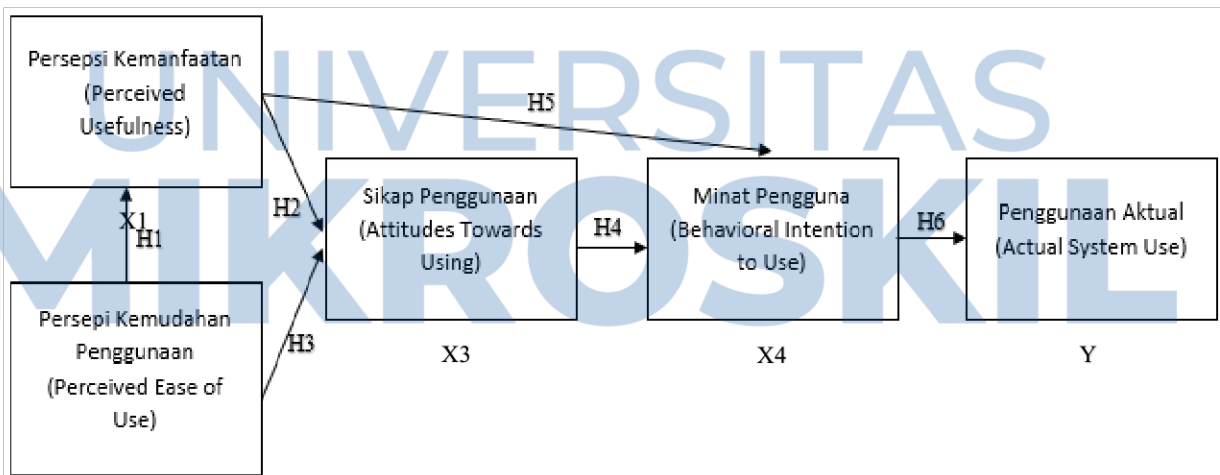
				<p>membantu setiap transaksi keuangan.</p> <p>4. Untuk metode minat pengguna (<i>Behavioral Intention to Use</i>) memberikan dampak positif terhadap nasabah yang tertarik menggunakan BSI <i>mobile</i>.</p> <p>5. Untuk metode penggunaan (<i>Behaviour</i>) memberikan dampak positif seperti kegiatan transfer dana dan juga <i>top up</i> pada dompet <i>digital</i>.</p>
4.	Hapzi Ali, Hamdan, M. Rizky Mahaputra, 2022	<p>Faktor Eksternal</p> <p><i>Perceived Ease of Use</i> dan <i>Perceived Usefulness</i> pada Aplikasi Belanja Online: Adopsi <i>Technology Accepted Model</i> [21].</p>	<p>Variabel Independen. :</p> <p>Persepsi kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>), persepsi kemudahan penggunaan (<i>Perceived Ease Of Use</i>)</p> <p><i>External Variables</i> :</p> <p><i>Perceived Enjoyment, Self-</i></p>	<p>1. Menyatakan bahwa Persepsi kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>) berpengaruh terhadap <i>Perceived Enjoyment, Self-efficacy, Social Influence, Subjective Norm</i>.</p> <p>2. Dan persepsi kemudahan (<i>Perceived Ease Of Use</i>) berpengaruh terhadap <i>Perceived Enjoyment, Self-efficacy, Social Influence, Subjective Norm</i>. Kedua variabel dependen. ini memiliki pengaruh positif</p>

			<i>efficacy, Social Influence, Subjective Norm</i>	terhadap variabel eksternal pada <i>Technology Accepted Model (TAM)</i> .
5.	Ade Christian, 2019	Evaluasi Penerapan <i>Inventory System</i> Menggunakan <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i> [6].	<p>Variabel Independen. : Persepsi kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>), persepsi kemudahan penggunaan (<i>Perceived Ease Of Use</i>)</p> <p>Variabel Dependen. : Sikap terhadap penggunaan (<i>Attitudes Towards Using</i>)</p> <p><i>External Variables</i> : Kenyamanan penggunaan (<i>Perceived Enjoyment</i>), penerimaan TI (<i>Acceptance of IT</i>)</p>	<p>1. Menyatakan bahwa Persepsi kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap persepsi kemudahan (<i>Perceived Ease Of Use</i>).</p> <p>2. Untuk sikap terhadap penggunaan (<i>Attitudes Towards Using</i>) berpengaruh positif terhadap persepsi kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>).</p> <p>3. Untuk persepsi kemudahan (<i>Perceived Ease Of Use</i>) berpengaruh positif signifikan terhadap sikap terhadap penggunaan (<i>Attitudes Towards Using</i>).</p> <p>4. Untuk persepsi kenyamanan penggunaan (<i>Perceived Enjoyment</i>) memberikan dampak pengaruh positif signifikan terhadap sikap terhadap penggunaan (<i>Attitudes Towards Using</i>).</p>

				5. Untuk persepsi pengguna memberikan dampak pengaruh positif terhadap penerimaan TI (<i>Acceptance of IT</i>).
--	--	--	--	---

2.8 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah gambaran atau model yang bisa dijadikan ilustrasi hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti. Kerangka ini berfungsi sebagai arahan dan panduan dalam merumuskan masalah penelitian, merancang hipotesis, dan metode atau model dari analisis data[21]. Pada kerangka konseptual ini, peneliti akan menarik anak panah dari variabel bebas (independen.) ke variabel terikat (dependen.) agar dapat menunjukkan bahwa pengaruh yang akan ditimbulkan dari variabel bebas (independen.) terhadap variabel terikat (dependen.). Dalam penelitian ini, peneliti akan mengukur pengaruh variabel persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*) terhadap penggunaan nyata atau aktual (*Actual System Use*) dan pengaruh persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*) terhadap penggunaan nyata atau aktual (*Actual System Use*) pada *Smart Home* berbasis IoT di Restoran *Shao Kao*.



Gambar 2. 8 Kerangka Konseptual

2.9 Pengembangan Hipotesis

2.9.1 Pengaruh antara persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*) terhadap persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*)

Persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*) adalah persepsi kemudahan penggunaan merujuk pada sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan bebas dari usaha atau kesulitan[21]. Jika pengguna merasa adanya kemudahan dalam menggunakan dan manfaat, maka pengguna akan berminat dalam menggunakan sistem atau teknologi tersebut. Dari uraian diatas, maka dapat diturunkan hipotesis :

H1 : *Perceived Ease of Use* berpengaruh terhadap *Perceived Usefulness* pada teknologi *Smart Home* berbasis IoT di Restoran *Shao Kao*?

2.9.2 Pengaruh antara persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*) terhadap sikap terhadap penggunaan (*Attitudes Towards Using*)

Persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*) mengacu pada sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerja pekerjaannya. Maka dari itu Jika pengguna merasa bahwa teknologi tersebut memberikan manfaat nyata dalam pekerjaannya, mereka akan mengembangkan sikap yang lebih positif terhadap penggunaan teknologi tersebut[22]. Dari uraian diatas, maka dapat diturunkan hipotesis :

H2 : *Perceived Usefulness* berpengaruh terhadap *Attitudes Towards Using* pada teknologi *Smart Home* berbasis IoT di Restoran *Shao Kao*?

2.9.3 Pengaruh antara persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*) terhadap sikap terhadap penggunaan (*Attitudes Towards Using*)

Persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*) merujuk sejauh mana pengguna percaya bahwa menggunakan suatu teknologi atau sistem itu mudah dan tidak perlu bersusah payah atau usaha yang keras. Maka dari itu pengguna akan memiliki percaya terhadap penggunaan nyata dari suatu teknologi atau sistem yang telah tersedia. Ini akan mempengaruhi persepsi pengguna terhadap sikap mereka terhadap kemudahan dalam penggunaan, semakin mudah pengguna merasakan teknologi tersebut, semakin positif sikap mereka terhadap penggunaannya.[22]. Dari uraian diatas, maka dapat diturunkan hipotesis :

H3 : *Perceived Ease of Use* berpengaruh terhadap *Attitudes Towards Using* pada teknologi *Smart Home* berbasis IoT di Restoran *Shao Kao*?

2.9.4 Pengaruh antara sikap terhadap penggunaan (*Attitudes Towards Using*) terhadap minat pengguna (*Behavioral Intention to Use*)

Sikap terhadap penggunaan (*Attitudes Towards Using*) merupakan sikap terhadap penggunaan adalah evaluasi keseluruhan positif atau negatif seseorang terhadap penggunaan suatu teknologi. *Behavioral Intention to Use* merupakan minat pengguna adalah niat atau keinginan seseorang untuk menggunakan teknologi atau sistem tertentu di masa mendatang. Maka dari itu sikap terhadap memiliki dampak positif atau negatif terhadap niat atau keinginan seseorang dalam menggunakan suatu teknologi[5]. Dari uraian diatas, maka dapat diturunkan hipotesis :

H4 : *Attitudes Towards Using* berpengaruh terhadap *Behavioral Intention to Use* pada teknologi *Smart Home* berbasis IoT di Restoran *Shao Kao*?

2.9.5 Pengaruh antara persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*) terhadap minat pengguna (*Behavioral Intention to Use*)

Persepsi kemanfaatan mengacu sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerja pekerjaannya. Persepsi bahwa suatu teknologi bermanfaat secara positif mempengaruhi niat seseorang untuk menggunakan teknologi tersebut . Jika pengguna merasa bahwa teknologi tersebut memberikan manfaat nyata dalam pekerjaannya, mereka akan lebih cenderung berniat untuk menggunakannya[23]. Dari uraian diatas, maka dapat diturunkan hipotesis :

H5 : *Perceived Usefulness* berpengaruh terhadap *Behavioral Intention to Use* pada teknologi *Smart Home* berbasis IoT di Restoran *Shao Kao*?

2.9.6 Pengaruh antara minat pengguna (*Behavioral Intention to Use*) terhadap penggunaan aktual (*Actual System Use*)

Minat pengguna (*Behavioral Intention to Use*) merupakan suatu minat seseorang yang dalam melakukan sesuatu perilaku. Jika pengguna memiliki niat yang kuat untuk menggunakan teknologi, mereka cenderung akan mengimplementasikan niat tersebut dalam tindakan nyata. Dari uraian diatas, maka dapat diturunkan hipotesis :

H6 : *Behavioral Intention to Use* berpengaruh terhadap *Actual System Use* pada teknologi *Smart Home* berbasis IoT di Restoran *Shao Kao*?

2.10 Populasi

Populasi adalah keseluruhan kelompok individu atau objek yang memiliki karakteristik yang akan diteliti oleh peneliti. Peneliti biasanya menggunakan sampel untuk mewakili populasi. Sebuah populasi memiliki satu karakteristik yang membedakannya dari kelompok yang lain yang bukan merupakan populasi. Jika semakin sedikit karakteristik yang digunakan maka semakin besar jumlah populasi yang akan didapatkan. Seorang peneliti harus mempunyai tenaga, biaya, dan waktu yang cukup untuk melakukan penelitian pada populasi.

Populasi dapat diklasifikasikan dalam tiga jenis berdasarkan jumlah populasi, berdasarkan sifat populasi, dan berdasarkan perbedaan lain. Populasi berdasarkan jumlahnya terbagi dua yaitu populasi terbatas dan populasi tak terbatas. Populasi terbatas memiliki karakteristik yang terbatas dan memiliki batas-batas yang jelas secara kuantitatif, sedangkan populasi tak terbatas tidak dapat ditentukan batas-batasnya dan memiliki karakteristik yang tidak terbatas[24].

Dalam penelitian ini, populasi digunakan sebagai acuan untuk menentukan metode penelitian yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan. Populasi juga digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang akan diambil.

2.11 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki dari populasi tersebut. Jika populasi besar, maka peneliti tidak memungkinkan untuk mempelajari semua yang ada pada populasi, sebagai contoh adanya keterbatasan biaya, waktu, serta tenaga. Maka dari itu peneliti dapat menggunakan sampel yang ada pada populasi tersebut.

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik mirip dengan populasi itu sendiri dan digunakan untuk menggeneralisasikan dan menarik kesimpulan dari penelitian. Ambil apa yang dapat dipelajari dari sampel lalu kesimpulannya dapat digunakan untuk populasi itu. Dan sampel yang telah diambil dari populasi harus benar-benar representative pada populasi[25]. Beberapa pengambilan sampel :

1. Populasi sasaran (target populasi), yang dimana populasi menjadi sasaran untuk pengamatan yang diperoleh
2. Kerangka sampel (sampel *frame*), daftar unit pada populasi yang telah diambil sampelnya
3. Unit sampel (*sampling unit*), unit terkecil pada populasi
4. Kerangka sampel, cara menentukan besar pada sampelnya

5. Random, secara acak pada saat mengambil sampel
6. Sampling error, kesalahan yang sering terjadi pada sebagian sampel

Pemilihan sampel merupakan suatu langkah yang sangat penting pada penelitian. Sampel yang baik merupakan sampel yang representatif atau mewakili setiap populasi dari sampel-sampel ini diambil. Ada 3 cara yang harus ada yaitu :

1. Menetapkan populasi
2. Menentukan besarnya sampel yang akan digunakan
3. Pemilihan sampel

2.11.1 Teknik Simple Random Sampling

Teknik *simple random sampling* adalah salah satu teknik pengambilan sampel yang sederhana dan banyak digunakan. Responden yang akan dipilih berdasarkan pada angka random dan sejumlah responden yang terpilih sesuai dengan jumlah sampel yang diperoleh. Teknik *simple random sampling* dalam penelitian ini merupakan metode pengambilan sampel yang dilakukan secara acak dan sederhana. Dalam teknik *simple random sampling* ini, setiap unit populasi memiliki kesempatan yang sepadan untuk dipilih sebagai sampel, sehingga hasil penelitian dapat mewakili populasi secara lebih akurat[24].

Langkah-langkah pengambilan sampel acak sederhana :

1. Definisikan populasi: Batasi populasi penelitian dengan jelas, termasuk semua individu yang memenuhi kriteria penelitian.
2. Buat daftar populasi: Buat daftar lengkap semua anggota populasi. Daftar ini dapat berupa daftar nama, nomor ID, atau informasi lain yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi individu.
3. Tetapkan nomor: Berikan setiap anggota populasi nomor unik. Ini dapat dilakukan secara manual atau dengan menggunakan perangkat lunak.
4. Pilih sampel acak: Gunakan metode acak, seperti generator angka acak atau pengundian, untuk memilih nomor dari daftar. Jumlah nomor yang dipilih harus sesuai dengan ukuran sampel yang diinginkan.
5. Hubungi anggota sampel: Hubungi anggota populasi yang sesuai dengan nomor yang dipilih dan undang mereka untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Keuntungan menggunakan *simple random sampling* :

1. *Representativitas*: Teknik ini memastikan bahwa sampel mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan.
2. *Objektivitas*: Pemilihan sampel tidak dipengaruhi oleh bias atau preferensi peneliti.

3. Kemudahan penggunaan: Teknik ini mudah dipahami dan diterapkan.

Kelemahan menggunakan *simple random sampling* :

1. Membutuhkan daftar populasi lengkap: Teknik ini memerlukan daftar lengkap semua anggota populasi, yang mungkin tidak selalu tersedia.
2. Mungkin tidak efisien: Jika populasi besar, mungkin sulit dan memakan waktu untuk memilih sampel acak.
3. Mungkin tidak cocok untuk semua populasi: Teknik ini mungkin tidak cocok untuk populasi yang heterogen, di mana beberapa subkelompok mungkin kurang terwakili dalam sampel.

Alternatif untuk *simple random sampling* :

1. *Stratified random sampling*: Teknik ini membagi populasi menjadi subkelompok (strata) dan kemudian memilih sampel acak dari setiap stratum.
2. *Cluster sampling*: Teknik ini memilih kelompok (cluster) dari populasi dan kemudian menggunakan semua anggota kelompok tersebut sebagai sampel.
3. *Convenience sampling*: Teknik ini memilih sampel yang mudah diakses bagi peneliti.

Pilihan teknik pengambilan sampel terbaik tergantung pada situasi penelitian spesifik. Peneliti harus mempertimbangkan ukuran dan karakteristik populasi, serta sumber daya yang tersedia, saat memilih teknik pengambilan sampel[26].

2.12 Rumus Lemeshow

Rumus *Lemeshow* adalah metode statistik yang digunakan untuk menghitung ukuran sampel yang dibutuhkan dalam penelitian, terutama yang melibatkan prevalensi atau rasio proporsi seperti (penelitian observasional, survei). Rumus ini dikembangkan oleh *Lemeshow* et al. dan sering digunakan dalam penelitian epidemiologi[27]. Berikut adalah rumus *Lemeshow* untuk menghitung ukuran sampel :

$$n = \left| \frac{Z \frac{1}{2} \alpha \cdot \delta}{E} \right|^2$$

Keterangan :

n = banyak sampel yang diperlukan

$Z \frac{1}{2} \alpha$ = distribusi normal = 1,96

E = besarnya kesalahan yang dapat diterima ; 5%

δ = standar deviasi

Dalam penelitian ini $Z \frac{1}{2}\alpha$ yang diperoleh melalui tabel distribusi normal adalah sebesar 95% = 1,96 besarnya kesalahan yang dapat diterima (E) sebesar 5% = 0.05 dan standar deviasi (δ) adalah 0,50 sehingga dapat diperoleh perhitungan sebagai berikut[27] :

$$n = \left| \frac{1,96 \times 0,50}{0,05} \right|^2$$
$$n = \left| \frac{1,96 \times 0,50}{0,05} \right| = \frac{0,98}{0,05} = 19,6$$
$$n = 19,6^2 = 384,16 \rightarrow 400$$



UNIVERSITAS MIKROSKIL