



BAB 2 LANDASAN TEORI

1.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini memerlukan landasan teori yang kuat, terutama dari hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik yang dibahas. Data pendukung harus terkait langsung dengan permasalahan penelitian saat ini. Studi terdahulu dengan topik serupa dijadikan acuan dalam penerapan metodologi penelitian ini. Beberapa penelitian yang menjadi rujukan dalam metodologi ini adalah sebagai berikut:

1. (Pangestu dkk., 2024)

Penelitian yang dilakukan oleh (Pangestu dkk., 2024) bertujuan untuk menilai kepuasan pengguna dan memberikan rekomendasi untuk peningkatan sistem SLIMS. Penggunaan E-Servqual sebagai metode telah menghasilkan analisis 5 variabel yang membandingkan penilaian pengguna terhadap pentingnya kualitas layanan menggunakan analisis kinerja sistem. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan SMART-PLS 4.

Hasil analisis kepuasan pengguna menunjukkan bahwa tiga variabel, yaitu *Emphati*, *Responsivitas*, dan *Tangible*, memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Sebaliknya, dua variabel lainnya, yaitu *Assurance* dan *Reliability*, tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan kepuasan pengguna. Temuan ini mengindikasikan bahwa mahasiswa secara umum masih cukup puas dengan layanan yang diberikan. Untuk mengevaluasi faktor pelayanan lebih lanjut, dilakukan analisis IPA (*Importance Performance Analysis*) terhadap empat



kuadran, yang memungkinkan identifikasi area prioritas untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

2. (Ayu Rinjani & Prehanto, 2021)

Penelitian yang dilakukan oleh (Ayu Rinjani & Prehanto, 2021) berfokus pada evaluasi tingkat kepuasan pengguna aplikasi bibit reksadana. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna, mengidentifikasi aspek pelayanan yang membutuhkan peningkatan, dan menentukan aspek pelayanan yang perlu dipertahankan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi bibit reksadana memiliki tingkat kepuasan pengguna yang tinggi, dengan presentase rata-rata mencapai 92%. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengguna aplikasi secara umum merasa puas dengan layanan investasi yang ditawarkan oleh bibit reksadana.

3. (Winantu & Viony, 2023)

Penelitian yang dilakukan oleh (Winantu & Viony, 2023) bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas Sistem Informasi Akademik (Siakad) dalam membantu mahasiswa dalam proses pencarian informasi akademik. Penelitian ini juga mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja Siakad.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, berdasarkan analisis *Importance Performance Analysis* (IPA), Siakad berada pada Kuadran III, yang mengindikasikan bahwa harapan pengguna terhadap Siakad relatif rendah, dan kinerja Siakad juga tergolong rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa Siakad belum optimal dalam memenuhi kebutuhan mahasiswa terkait pencarian informasi akademik, dan perlu dilakukan



upaya untuk meningkatkan kinerja dan memenuhi harapan pengguna.

4. (Malik, 2024)

Penelitian yang dilakukan oleh (Malik, 2024) menunjukkan bahwa Slakad berada pada Kuadran III dalam diagram Cartesius *Importance Performance Analysis* (IPA), yang mengindikasikan bahwa harapan pengguna terhadap Slakad relatif rendah dan kinerjanya juga tergolong rendah.

Penelitian ini juga mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna Slakad. Hasilnya menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan (*ease of use*), ketepatan waktu (*timeliness*), dan keakuratan (*accuracy*) memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Sebaliknya, variabel *content* dan *format* tidak berpengaruh signifikan. Berdasarkan analisis IPA, penelitian ini juga menyoroti tiga aspek prioritas untuk peningkatan kinerja Slakad: kemudahan interaksi, tombol aplikasi yang berfungsi sesuai, dan respon aplikasi yang cepat. Rekomendasi ini dapat menjadi acuan untuk pengembangan Slakad agar lebih optimal dalam memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna.

5. (Ningrum & Nuryana, 2024)

Penelitian yang dilakukan oleh (Ningrum & Nuryana, 2024) untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap MELISA, serta mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki dan dipertahankan. Hasil penelitian menunjukkan adanya kesenjangan (*gap*) negatif pada seluruh indikator,



yang mengindikasikan adanya ketidaksesuaian antara harapan pengguna dengan kinerja MELISA.

Analisis tingkat kesesuaian menunjukkan hasil sebesar 80,0%, yang berada di bawah 100%. Ini menunjukkan bahwa MELISA belum sepenuhnya memenuhi harapan pengguna. Temuan ini menunjukkan perlunya upaya untuk meningkatkan kinerja MELISA dan menutup kesenjangan antara harapan pengguna dengan kinerja yang diberikan.

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian terdahulu

1.	Judul	Analisis Kualitas Sistem SLIMS Terhadap Kepuasan Mahasiswa Dengan Metode E-Servqual dan <i>Importance Performance Analysis</i> (Pangestu dkk., 2024)
	Metode	E-Servqual dan <i>Importance Performance Analysis</i>
	Persamaan	- Sistem yang Diteliti: Kedua penelitian fokus pada SLIMS - Menggunakan metode <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA) untuk menganalisis kinerja dan kepuasan pengguna. - Bertujuan mengukur kepuasan pengguna terhadap kualitas SLIMS di institusi pendidikan.
	Perbedaan	- Penelitian ini menggunakan metode E-Servqual sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan EUCS (<i>End User Computing Satisfaction</i>) - Lokasi Penelitian - Populasi Responden
	Hasil	Hasil analisis yang didapatkan pada tingkat kepuasan pengguna ada 3 variabel yang signifikan dan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna yaitu variabel <i>Empathy</i> , <i>Responsiveness</i> dan <i>Tangible</i> . Sedangkan 2 variabel lainnya yaitu <i>Assurance</i> dan <i>Reliability</i> tidak memiliki hubungan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa masih cukup puas dan dilakukan analisis IPA terhadap 4 kuadran untuk dievaluasi faktor pelayanan berdasarkan tingkat kepuasan pengguna





2.	Judul	Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Bibit Reksadana Menggunakan Metode Eucs Dan Ipa (Ayu Rinjani & Prehanto, 2021)
	Metode	Metode <i>End User Computing Satisfaction</i> dan Important <i>Perfomance Analysis</i>
	Persamaan	- Kedua penelitian menggunakan metode yang sama - Kedua penelitian bertujuan untuk menganalisis kepuasan pengguna terhadap sebuah sistem
	Perbedaan	- Objek Penelitian
	Hasil	Hasil menunjukkan bahwa aplikasi Bibit Reksadana memiliki tingkat kepuasan rata-rata sebesar 92%, yang menunjukkan bahwa pengguna sangat puas terhadap aplikasi ini. Meskipun demikian, beberapa aspek pelayanan seperti keakuratan informasi, respon aplikasi, dan kecepatan informasi masuk ke dalam kuadran prioritas utama yang perlu ditingkatkan kinerjanya.
3.	Judul	Analisis Kepuasan Pengguna SIAKAD STMIK El Rahma Dengan Metode EUCS dan IPA (Winantu & Viony, 2023)
	Metode	Metode <i>End User Computing Satisfaction</i> dan Important <i>Perfomance Analysis</i>
	Persamaan	- Kedua penelitian meneliti sistem informasi - Keduanya menggunakan metode yang sama untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna
	Perbedaan	- Sistem yang Dianalisis - Penelitian SLiMS dilakukan di tingkat sekolah, sedangkan penelitian SIAKAD dilakukan di tingkat universitas
	Hasil	Hasil analisis menunjukkan bahwa SIAKAD STMIK El Rahma berada di Kuadran III,



		yang berarti harapan dan kinerja aplikasi rendah. Pengelola sistem perlu meningkatkan kinerja SIAKAD agar dapat memenuhi harapan pengguna. Variabel <i>content</i> , <i>accuracy</i> , <i>format</i> , dan <i>timeliness</i> memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, sementara <i>easy of use</i> tidak signifikan
4.	Judul	Analisis Faktor Faktor Kepuasan Pengguna E-Wallet Menggunakan <i>End User Computing Satisfaction</i> (Eucs) Dan <i>Importance Performance</i> Model (Ipa) Studi Kasus : Dompot Digital Indonesia (Dana) (Malik, 2024)
	Metode	Metode <i>End User Computing Satisfaction</i> dan <i>Important Performance Analysis</i>
	Persamaan	- Sama-sama menggunakan EUCS dan IPA sebagai metode utama dalam menganalisis kepuasan pengguna - Fokus pada Kepuasan Pengguna
	Perbedaan	Objek Penelitian
	Hasil	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna adalah kemudahan penggunaan (<i>ease of use</i>), ketepatan waktu (<i>timeliness</i>), dan keakuratan (<i>accuracy</i>). Sebaliknya, variabel <i>content</i> dan <i>format</i> tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Berdasarkan <i>Importance Performance Analysis</i> , ditemukan bahwa aplikasi DANA memiliki tiga aspek yang harus diprioritaskan untuk peningkatan kinerja, yaitu kemudahan interaksi, tombol aplikasi yang berfungsi sesuai, dan respon aplikasi yang cepat.
5.	Judul	Analisis Kepuasan Pengguna Melisa Menggunakan Metode <i>End User Computing</i>



		<i>Satisfaction (Eucs) Dan Importance Performance Analysis (Ipa)</i> (Ningrum & Nuryana, 2024)
	Metode	Metode <i>End User Computing Satisfaction</i> dan <i>Important Performance Analysis</i>
	Persamaan	- Sama-sama menggunakan EUCS dan IPA sebagai metode utama dalam menganalisis kepuasan pengguna. - Fokus pada Kepuasan Pengguna
	Perbedaan	- Objek Penelitian
	Hasil	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna berdasarkan nilai kesenjangan (gap) didapatkan hasil negatif pada seluruh indikator. Berdasarkan hasil dari analisis tingkat kesesuaian didapatkan hasil sebesar 80,0% yang termasuk <100%. Berdasarkan kedua hasil tersebut menandakan bahwa kinerja MELISA masih belum mampu memenuhi harapan penggunanya atau masih belum memuaskan penggunanya. Selain itu, berdasarkan intepretasi pada diagram IPA didapatkan indikator yang masuk kedalam kuadran I yang berarti sangat membutuhkan prioritas untuk melakukan perbaikan diantaranya adalah user friendly (E1), Transparansi (C4), dan Kesesuaian (F2)



1.2 Kajian Pustaka

1.2.1 Definisi Analisis

Analisis adalah proses penguraian suatu topik atau masalah menjadi bagian-bagian kecil yang lebih mudah dipahami, dengan tujuan untuk menemukan pola, hubungan, atau arti dari data yang diolah (Sugiyono, 2013). Menurut (Agustianti dkk., 2022) Analisis merupakan sebuah proses untuk mengidentifikasi pola atau metode berpikir yang berhubungan dengan pengujian secara terstruktur terhadap sesuatu, dengan tujuan menemukan komponen, hubungan antara komponen tersebut, serta kaitannya secara keseluruhan. Sedangkan menurut (Palazzolo, 2023), analisis melibatkan tiga langkah utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Dalam penelitian, analisis digunakan untuk menginterpretasikan data yang telah dikumpulkan sehingga dapat memberikan kesimpulan yang valid dan relevan dengan masalah penelitian. Analisis juga merupakan kunci dalam menganalisis efektivitas dan kinerja suatu sistem, seperti sistem informasi perpustakaan digital.

1.2.2 Kepuasan Pengguna

Kata kepuasan berasal dari bahasa Latin *satis* yang artinya cukup baik atau memadai dan *facio* yang artinya melakukan atau mewujudkan. Jadi, kepuasan bisa diartikan sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan atau mencapai kondisi yang cukup baik. Dalam konteks ini, kepuasan dapat diartikan sebagai usaha untuk memenuhi kebutuhan atau mencapai kondisi yang memadai. Selain itu, tingkat kepuasan pengguna juga bisa diartikan sebagai kondisi di mana individu



atau kelompok telah memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan (Nadia, 2023).

(Kotler, P., Keller, K. L., & Ang, 2017) Kepuasan pengguna adalah Perasaan puas atau kecewa yang dialami seseorang setelah menggunakan suatu produk atau layanan merupakan hasil dari membandingkan kinerja produk yang dirasakan dengan harapannya. Secara umum, kepuasan dapat diartikan sebagai perasaan senang atau terpenuhinya keinginan seseorang terhadap sesuatu.

Sedangkan menurut Doll dan Torkzadeh, yang dikutip oleh (F. K. Agustia, 2020) berpendapat bahwa kepuasan pengguna sistem informasi digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan suatu sistem informasi. Kepuasan pengguna berperan sebagai indikator dalam menilai kelebihan dan kekurangan suatu sistem yang tengah dioperasikan. Selain itu, kepuasan ini juga menjadi dasar bagi pengembangan lebih lanjut dari sistem tersebut (Saputra & Sanjaya, 2023).

1.2.3 *Senayan Library Management System (SLiMS)*

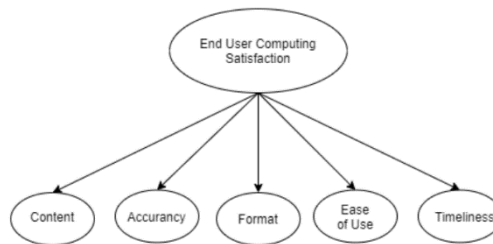
Senayan Library Management System (SLiMS) merupakan sistem pengelolaan perpustakaan berbasis sumber terbuka (*open source*) yang pertama kali dikembangkan dan digunakan di Perpustakaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). SLiMS dirancang untuk memenuhi kebutuhan otomatisasi perpustakaan, baik untuk perpustakaan kecil maupun perpustakaan besar. (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan » Republik Indonesia, 2020). Sistem ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan koleksi buku, pengatalogan, peminjaman, hingga pengelolaan keanggotaan. Keunggulan SLiMS antara lain bersifat open source, mudah digunakan,



serta dilengkapi dengan fitur-fitur yang mendukung operasional perpustakaan secara lengkap.

1.2.4 *End User Computing Satisfaction (EUCS)*

End User Computing Satisfaction (EUCS) adalah metode yang digunakan untuk mengukur seberapa puas pengguna terhadap sistem komputer yang mereka gunakan. (Torkzadeh, 1988) memperkenalkan lima variabel yang diukur dalam EUCS: *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness*.



Gambar 2. 1 Model End User Computing Satisfaction

Berikut ini merupakan penjelasan dari tiap variabel yang diukur dengan metode *End User Computing Satisfaction* menurut (Torkzadeh, 1988) :

a. *Variabel Content*

Variabel ini menganalisis kepuasan pengguna dari perspektif konten sistem, mencakup fungsi dan modul yang tersedia bagi pengguna. Selain itu, variabel ini berfungsi sebagai indikator untuk menilai



sejauh mana sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Semakin lengkap konten sistem, semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem tersebut.

Variabel *content* dalam SLiMS di MAN 1 Jombang mencakup sejumlah aspek yang sangat penting untuk memastikan kepuasan pengguna. Berikut adalah penjelasan yang lebih mendalam mengenai variabel konten dalam SLiMS di MAN 1 Jombang :

- 1) Relevan: Penting untuk memastikan bahwa setiap informasi yang disajikan dalam aplikasi SLiMS harus sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengguna harus percaya bahwa informasi yang mereka terima, seperti katalog buku, daftar buku, status peminjaman buku dan lainnya adalah relevan dan sesuai. Ketidaksesuaian informasi dapat mengakibatkan kesalahpahaman, ketidakpuasan, dan kesulitan dalam mengakses layanan yang tersedia.
- 2) Lengkap : setiap informasi yang disajikan dalam aplikasi SLiMS adalah lengkap dan rinci. Kelengkapan informasi mencakup detail buku, kategori dan sub kategori, ketersediaan stok, dll. Kelengkapan informasi ini penting untuk memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah menemukan dan mengakses informasi yang mereka butuhkan.
- 3) Ketepatan: Aspek ketepatan mengacu pada kejelasan informasi yang disajikan oleh SLiMS. Ketepatan ini penting untuk memastikan bahwa pengguna dapat mengandalkan informasi dalam



SLiMS untuk mengambil keputusan, seperti mencari buku yang tersedia atau memeriksa data bibliografi.

- 4) Transparansi: aspek transparansi mengacu pada sejauh mana informasi yang disajikan kepada pengguna jelas, terbuka, dan mudah dipahami. Konten harus disusun dengan cara yang jelas, sehingga semua pengguna dapat dengan mudah memahami informasi yang disampaikan.

b. Variabel *Accuracy*

Variabel ini digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna berdasarkan data yang dimasukkan dan diolah menjadi sistem informasi. Aspek ini juga menilai frekuensi kesalahan atau error yang terjadi dalam pengolahan data. Selain itu, akurasi diukur dengan memperhatikan kesalahan yang dilakukan pengguna saat menginput data ke dalam sistem.

Variabel *accuracy* dalam SLiMS di MAN 1 Jombang mencakup sejumlah aspek yang sangat penting untuk memastikan kepuasan pengguna. Berikut adalah penjelasan yang lebih mendalam mengenai variabel *accuracy* dalam SLiMS di MAN 1 Jombang :

- 1) Keakuratan : Informasi tentang buku, seperti judul, penulis, penerbit, dan tahun terbit, harus benar dan sesuai dengan sumber asli. Jika ada kesalahan penulisan atau data yang tidak akurat, pengguna mungkin kesulitan menemukan buku yang dicari.



- 2) Akurat: Informasi mengenai apakah buku tersedia atau sedang dipinjam harus selalu diperbarui secara tepat waktu. Jika status tidak akurat, pengguna mungkin datang ke perpustakaan untuk meminjam buku yang ternyata sudah dipinjam orang lain.

Dengan menjaga akurasi dalam setiap aspek SLiMS, pengguna akan merasa lebih percaya dan yakin bahwa informasi yang mereka terima dapat diandalkan. Hal ini akan meningkatkan kepuasan dan memberikan pengalaman positif bagi pengguna aplikasi tersebut.

c. Variabel *Format*

Variabel ini menganalisis tampilan dan estetika sistem dalam mengukur kepuasan pengguna. Selain itu, variabel ini memberikan gambaran mengenai kepuasan pengguna terhadap sistem yang mereka gunakan, termasuk sejauh mana sistem tersebut menarik dan apakah tampilan sistem memudahkan pengguna dalam mencari informasi.

Variabel *format* dalam SLiMS mencakup bagaimana informasi dan tampilan antarmuka disajikan kepada pengguna. Penggunaan *format* yang baik akan meningkatkan kepuasan serta memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi. Berikut ini adalah penjelasan mengenai variabel *format* dalam aplikasi SLiMS:

- 1) Jelas: Tata letak yang efektif memudahkan pengguna untuk memahami struktur SLiMS dan menavigasi dengan cepat. Informasi harus diorganisasikan secara rapi dan terstruktur



agar pengguna dapat dengan mudah menemukan apa yang mereka butuhkan. Ini mencakup penggunaan header, menu navigasi yang jelas, ikon yang mudah dimengerti, serta konsistensi tata letak di seluruh bagian SLiMS.

- 2) Menarik: SLiMS harus responsif dan mampu menyesuaikan tampilannya dengan berbagai ukuran layar pada setiap perangkat yang berbeda. Ini memastikan pengalaman penggunaan yang nyaman dan tetap fungsional, baik di smartphone dengan layar kecil maupun di komputer dengan layar yang lebih besar.
- 3) Kombinasi warna: Pemanfaatan warna dan desain visual yang tepat dapat meningkatkan daya tarik serta kenyamanan pengguna saat mengakses SLiMS. Pemilihan warna yang bijak harus memperhatikan aspek estetika, sekaligus memastikan teks mudah dibaca dan navigasi aplikasi berjalan lancar.

Dengan mempertimbangkan variabel *format* ini, SLiMS dapat meningkatkan pengalaman pengguna yang menyenangkan dan memudahkan mereka. Sebagai hasilnya, pengguna akan lebih puas saat menggunakan SLiMS dan lebih mungkin untuk menggunakannya secara konsisten.

d. Variabel *Ease of Use*

Variabel ini menganalisis pengguna berdasarkan seberapa mudah mereka mengakses



atau menggunakan sistem, khususnya dalam proses seperti memasukkan dan mengolah data atau mencari informasi yang diperlukan.

Variabel kemudahan penggunaan (*ease of use*) pada SLiMS di MAN 1 Jombang meliputi sejauh mana pengguna dapat dengan mudah berinteraksi dengan SLiMS dan menyelesaikan tugas yang diinginkan tanpa hambatan. Berikut ini adalah penjelasan mengenai variabel Kemudahan Penggunaan (*Ease of Use*) dalam aplikasi SLiMS:

- 1) Kemudahan Pengguna: Aspek ini berfokus pada seberapa intuitif dan mudahnya pengguna dalam mengoperasikan SLiMS. Pengguna diharapkan dapat dengan cepat memahami navigasi sistem, melakukan pencarian koleksi, dan menyelesaikan tugas seperti peminjaman atau pengembalian buku tanpa mengalami hambatan teknis.
- 2) Mudah dipelajari : Petunjuk yang Mudah Dimengerti: Teks, ikon, dan instruksi yang digunakan harus jelas dan tidak membingungkan.
- 3) *User Friendly* : SLiMS yang user-friendly dirancang untuk memberikan pengalaman yang mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna, sehingga mereka dapat dengan cepat mengerti cara kerja aplikasi tanpa banyak kesulitan. SLiMS yang ramah pengguna ini biasanya menampilkan antarmuka yang sederhana, jelas, dan responsif, serta memudahkan pengguna dalam menavigasi fitur-fitur yang disediakan.



Dengan memperhatikan variabel kemudahan penggunaan ini, SliMS dapat meningkatkan tingkat penerimaan pengguna dan mengurangi kesalahan yang terjadi.

e. Variabel *Timeliness*

Variabel ini mengukur kepuasan pengguna berdasarkan seberapa tepat waktu sistem dalam menyediakan data atau informasi yang dibutuhkan. Sistem yang mampu memberikan informasi secara tepat waktu dikategorikan sebagai sistem real-time, di mana permintaan atau input dari pengguna diproses dan output ditampilkan dengan cepat.

Variabel ketepatan waktu dalam SliMS di MAN 1 Jombang mencakup sejumlah aspek yang sangat penting untuk memastikan kepuasan pengguna. Berikut adalah penjelasan yang lebih mendalam mengenai variabel konten dalam SliMS di MAN 1 Jombang :

- 1) *Up To Date*: SliMS harus mampu memberikan data terbaru terkait koleksi perpustakaan, status peminjaman, serta informasi lain yang penting bagi mereka. Pembaruan yang tepat waktu akan memastikan pengguna dapat mengakses informasi yang valid dan terkini, yang dapat meningkatkan kepercayaan serta kenyamanan dalam menggunakan sistem.
- 2) *On Time*: Waktu proses permintaan layanan merujuk pada durasi yang dibutuhkan SliMS untuk memproses dan menyelesaikan permintaan dari pengguna. Semakin cepat



waktu prosesnya, semakin baik pengalaman pengguna, karena mereka dapat menerima hasil atau respon dari layanan dengan segera tanpa penundaan yang signifikan.

Dengan mempertimbangkan variabel ketepatan waktu ini, SLIMS dapat meningkatkan kepuasan pengguna dengan menyediakan layanan yang cepat dan tepat.

1.2.5 Penelitian Kuantitatif

Metode penelitian kuantitatif menekankan pada pengumpulan dan analisis data numerik, bertujuan untuk mengukur hubungan antar variabel atau memahami fenomena melalui analisis statistik. Fokus utama dari pendekatan ini adalah pada objektivitas, pengukuran, dan generalisasi hasil penelitian (Wajdi dkk., 2024). Penelitian kuantitatif menggunakan data numerik yang diperoleh langsung dari objek penelitian (data asli). Data ini kemudian dianalisis menggunakan metode statistik untuk menguji hipotesis dan mencapai kesimpulan yang objektif. (Sugiyono, 2013). Metode kuantitatif lebih cocok digunakan dalam penelitian ini dikarenakan berfokus pada perhitungan data dan angka. Penelitian kuantitatif menggunakan angka-angka yang diperoleh melalui pengukuran variabel-variabel penelitian menggunakan skala tertentu.

1.2.6 Teknik Sampling

Teknik sampling atau pengambilan sampel penelitian adalah cara yang digunakan untuk menentukan dan memilih sampel yang akan diteliti dari populasi (Sugiyono, 2013). Menurut (Fachreza dkk., 2024), Ada dua cara utama untuk memilih sampel dalam penelitian kuantitatif yaitu pengambilan



sampel acak (*random sampling*) dan pengambilan sampel tidak acak (*non-probability sampling*).

1) *Probability Sampling*

Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan untuk terpilih sebagai sampel. Peluang tersebut bisa sama atau berbeda antar anggota populasi. Metode ini diklasifikasikan ke dalam beberapa jenis, di antaranya:

- a. *Simple Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel.
- b. *Stratified Sampling* adalah metode pengambilan sampel di mana populasi dibagi menjadi kelompok-kelompok yang memiliki karakteristik serupa (*strata*), kemudian sampel diambil secara acak dari setiap *strata*.
- c. *Cluster Sampling* adalah metode pengambilan sampel di mana populasi dibagi menjadi kelompok-kelompok (*kluster*) yang terdiri dari unit-unit yang lebih kecil, kemudian sampel diambil dari beberapa *kluster* yang dipilih secara acak.

2) *Nonprobability Sampling*

Dalam teknik *Nonprobability Sampling*, setiap elemen dalam populasi tidak memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Beberapa klasifikasi teknik *Nonprobability Sampling* ini antara lain:



- a. *Sampling* adalah pengambilan sampel berdasarkan ketersediaan elemen dan kemudahan dalam memperolehnya. Sampel dipilih karena sampel tersebut tersedia pada waktu dan tempat yang tepat.
- b. *Purposive Sampling* adalah teknik pemilihan sampel yang didasarkan pada kriteria tertentu. Dalam teknik ini, sampel dipilih karena memiliki karakteristik yang dianggap relevan dan memiliki hubungan erat dengan karakteristik populasi yang telah diketahui sebelumnya.
- c. *Quota Sampling* adalah pengambilan sampel secara purposif, di mana persentase sampel harus mencerminkan persentase populasi. Karakteristik sampel harus sesuai dengan karakteristik populasi. Sebagai contoh, jika populasi terdiri dari 60% perusahaan kecil dan 40% perusahaan besar, maka sampel juga harus memiliki komposisi yang sama.

Pada penelitian ini, untuk menentukan sampel yang akan menggunakan teknik *Nonprobability Sampling* yaitu *Convenience Sampling*. Teknik tersebut merupakan cara pemilihan partisipan dari populasi sasaran berdasarkan kemudahan akses (Jaya, 2024). Dalam penelitian kuantitatif, teknik probability sampling umumnya digunakan untuk pemilihan sampel. Namun, jika tidak memungkinkan, teknik non-probability sampling dapat dipilih sebagai alternatif (Swarjana & SKM, 2022).

1.2.7 Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan keseluruhan dari objek atau subjek yang memiliki karakteristik atau kualitas tertentu yang



ingin diteliti oleh peneliti. Kesimpulan penelitian akan ditarik berdasarkan data yang diperoleh dari populasi ini. (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian merujuk pada keseluruhan elemen dalam suatu wilayah yang menjadi fokus penelitian atau mencakup semua objek penelitian (Swarjana & SKM, 2022). Sebelum memilih sampel penelitian, penting untuk menetapkan populasi terlebih dahulu.

Sampel adalah bagian kecil dari populasi yang memiliki karakteristik yang sama dengan populasi tersebut. Ketika populasi terlalu besar untuk diteliti secara keseluruhan (karena keterbatasan dana, waktu, atau tenaga), peneliti dapat menggunakan sampel sebagai representasi dari populasi. Informasi yang diperoleh dari sampel kemudian dapat digunakan untuk menarik kesimpulan tentang populasi secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting untuk memilih sampel yang benar-benar representatif (mewakili) populasi agar kesimpulan yang diperoleh dapat diandalkan (Sugiyono, 2013).

Ketika populasi terlalu besar dan peneliti tidak memiliki sumber daya yang cukup (dana, waktu, atau tenaga) untuk mempelajari seluruh populasi, mereka dapat memilih sampel yang mewakili populasi tersebut untuk diteliti (Malik, 2024).

1.2.8 Rumus Slovin

Rumus Slovin, yang pertama kali dikemukakan oleh Slovin pada tahun 1960, digunakan untuk menghitung jumlah anggota sampel yang diperlukan dari suatu populasi dalam sebuah penelitian. (Agustianti et al., 2022). Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil dengan menggunakan teknik tertentu. Sampel yang diambil dari populasi tersebut harus bersifat representatif (mewakili populasi). Sehingga penghitungan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus slovin karena jumlah populasi yang



sudah diketahui, berikut adalah penghitungannya (Dewi, 2020):

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (3)$$

Keterangan rumus:

n = jumlah responden

N = jumlah populasi

d² = toleransi ketidaktekelitian karena kesalahan pengambilan sampel 10% = 0,1.

Menurut (Marbun, 2021), ketika populasi terlalu besar untuk mengambil sampel langsung dari setiap anggota, rumus Slovin dapat digunakan untuk menentukan ukuran sampel yang diperlukan. Dalam penelitian ini, penulis tidak dapat meneliti seluruh populasi karena adanya keterbatasan seperti biaya, sumber daya, dan waktu. Oleh karena itu, peneliti memilih sebagian dari populasi sebagai sampel, dengan asumsi bahwa sampel tersebut dapat mewakili keseluruhan populasi yang tidak diteliti.

1.2.9 Skala Likert

Skala Likert adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, atau persepsi seseorang terhadap suatu objek atau fenomena. Skala Likert menggunakan pernyataan-pernyataan, baik positif maupun negatif, yang diberi skor 1 sampai 5. Skor 5 diberikan pada jawaban "sangat setuju" untuk pernyataan positif dan "sangat tidak setuju" untuk pernyataan negatif. Skor 1 diberikan pada jawaban "sangat tidak setuju" untuk pernyataan positif dan "sangat setuju" untuk pernyataan negatif. Jawaban lainnya, yaitu "setuju", "ragu-ragu", dan "tidak setuju", diberi skor sesuai dengan tingkat



kesetujuannya (Priadana Sidik, 2021). Bentuk jawaban biasanya terdiri dari lima pilihan dari sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Menggunakan skala 6-13 poin dalam kuesioner dapat membuat responden kesulitan membedakan setiap poin dan mengolah informasi. Sebaliknya, instrumen kuesioner dengan skala 5 poin lebih mudah digunakan karena mencakup opsi netral atau ragu-ragu, yang tidak ditemukan dalam skala 4 poin pada Likert, sehingga memberikan fleksibilitas lebih dalam tanggapan responden (Tiara, 2021). Pada penelitian ini menggunakan 5 point skala likert untuk memudahkan responden dalam menjawab pertanyaan.

1.2.10 Hipotesis

(Margono, 2004) menjelaskan bahwa hipotesis berasal dari kata "hipo" yang berarti kurang dari, dan "tesis" yang berarti pendapat. Jadi, hipotesis adalah pendapat sementara yang belum sepenuhnya menjadi tesis. Hipotesis merupakan dugaan sementara atau kemungkinan jawaban terhadap masalah yang diajukan, yang bisa timbul dari dugaan peneliti atau disusun berdasarkan teori yang sudah ada.

Menurut, (F. K. Agustia, 2020) Hipotesis merupakan bagian penting dalam penelitian yang harus dijawab sebagai kesimpulan. Hipotesis bersifat dugaan, sehingga peneliti perlu mengumpulkan cukup data untuk membuktikan kebenarannya.

1.2.11 Partial Least Square-Structure Equation Modelling (PLS SEM)

Menurut (Ghozali, 2006), *Partial Least Squares* (PLS) adalah metode analisis data yang digunakan untuk



menguji atau mengembangkan teori, dengan fokus pada prediksi. Metode ini sangat fleksibel dan tidak membutuhkan banyak asumsi, sehingga dapat digunakan untuk data yang tidak terdistribusi normal dan dengan berbagai jenis skala pengukuran. PLS juga dapat diterapkan dengan sampel yang relatif kecil, dengan minimal 30-50 sampel.

Dalam analisis PLS-SEM, pengujian model terbagi menjadi dua tahap. Pertama, *outer model* atau model pengukuran, yang digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk. Kedua, *inner model* atau model struktural, yang bertujuan untuk memprediksi hubungan antar variabel dan menguji hipotesis (Wibisono et al., 2021).

1) Model Pengukuran (*Outer model*)

Model pengukuran dalam penelitian ini diuji melalui dua tahap, yaitu *Convergent Validity* dan *Discriminant Validity*. *Convergent Validity* pada model pengukuran diukur melalui korelasi antara skor item atau skor komponen dengan skor konstruk yang dihitung menggunakan PLS. Indikator reflektif dianggap memiliki validitas konvergen yang kuat jika korelasinya melebihi 0,70 dengan konstruk yang diukur (F. Agustia, 2020).

Discriminant Validity pada model pengukuran diukur melalui cross loading, yaitu dengan membandingkan hubungan antara konstruk dan item pengukuran. Jika korelasi item dengan konstruk yang diukur lebih tinggi dibandingkan dengan korelasinya terhadap konstruk lain, maka ini menunjukkan bahwa konstruk laten lebih baik dalam memprediksi item dalam bloknya sendiri dibandingkan dengan blok lain. (Malik, 2024).



2) Model Struktural (*Inner model*)

Model struktural atau *inner model* berfungsi untuk memprediksi hubungan sebab-akibat antara variabel laten, serta untuk mengidentifikasi linearitas data di antara variabel. Kolinearitas ini menjadi salah satu syarat yang perlu dipenuhi dalam SEM (Structural Equation Modeling).

Analisis *inner model* melibatkan enam tahap pengujian, yaitu pengujian *t-test* dilakukan menggunakan *bootstrapping*, *path coefficient* (β), *R Square* (R^2), *effect size* (f^2), *predictive relevance* (Q^2), *relative impact* (q^2) (Abdillah, 2024).

a) *Coefficient Of Determinant* (R^2)

Coefficient Of Determinant (R^2) digunakan sebagai uji *goodness of fit* untuk model. Perubahan nilai R^2 mencerminkan seberapa besar pengaruh variabel laten eksogen tertentu terhadap variabel laten endogen, yang menunjukkan apakah pengaruh tersebut bersifat substantif. Nilai R^2 sebesar 0.67, 0.33, dan 0.19 untuk variabel laten endogen dalam model struktural menggambarkan model yang kuat, moderate, dan lemah.

b) *Effect Size* (f^2)

Uji f^2 digunakan untuk memprediksi seberapa besar pengaruh variabel-variabel tertentu dalam model struktural terhadap variabel lainnya. Nilai



ambang yang digunakan adalah sekitar 0,02 untuk efek kecil, 0,15 untuk efek sedang, dan 0,35 untuk efek besar. Ukuran efek ini dihitung menggunakan rumus berikut:

$$f^2 = \frac{R^2 \text{ include} - R^2 \text{ exclude}}{1 - R^2 \text{ include}} \quad (4)$$

Keterangan:

$R^2 \text{ include}$ = nilai R^2 yang diperoleh ketika konstruk eksogen dimasukkan ke model.

$R^2 \text{ exclude}$ = nilai R^2 yang diperoleh ketika konstruk eksogen dimasukkan ke model.

c) *Predictive Relevance (Q^2)*

Predictive Relevance (Q^2) diuji menggunakan metode *blindfolding* untuk menunjukkan bahwa variabel-variabel dalam model memiliki korelasi prediktif terhadap variabel lain. Ambang batas nilai Q^2 yang digunakan harus lebih besar dari nol agar dapat menunjukkan kemampuan prediktif yang signifikan.

d) *Relative Impact (q^2)*

Uji q^2 dilakukan dengan metode *blindfolding* untuk menilai pengaruh relatif dari hubungan prediktif antara satu variabel terhadap variabel lainnya. Nilai ambang yang digunakan adalah sekitar 0,02 untuk efek kecil, 0,15 untuk efek sedang, dan 0,35 untuk



efek besar. Perhitungan pengaruh relatif ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$q2 = \frac{Q2 \text{ include} - Q2 \text{ exclude}}{1 - Q2 \text{ include}} \quad (5)$$

Keterangan:

$Q^2 \text{ include}$ = nilai Q^2 yang diperoleh ketika konstruk eksogen dimasukkan ke model.

$Q^2 \text{ exclude}$ = nilai Q^2 yang diperoleh ketika konstruk eksogen dimasukkan ke model.

e) *Path Coefficient (B)*

Pengujian koefisien jalur dilakukan dengan memeriksa signifikansi korelasi antar komponen. Koefisien jalur menunjukkan seberapa kuat hubungan antar konstruk dan digunakan untuk menguji pengaruh setiap jalur dalam model. Pengujian ini menggunakan batas minimal sebesar 0,1 untuk menentukan apakah jalur translasi berdampak pada model.

f) *T-Test dan P-Value*

Pengujian ini dilakukan menggunakan metode *bootstrapping* untuk mengidentifikasi nilai uji t dan p-value. Sebagai acuan, nilai t untuk uji dua sisi (two-tailed) yang signifikan adalah 1,65 (tingkat signifikansi 10%), 1,96 (tingkat signifikansi 5%), dan 2,58 (tingkat signifikansi 1%). Dalam penelitian ini, digunakan uji dua sisi pada tingkat signifikansi 5% untuk menguji hipotesis penelitian.



Hipotesis akan ditolak jika nilai t-test lebih besar dari 1,96 atau jika p-value lebih besar dari 0,05.