

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

Penelitian ini mengakomodasi pemahaman mendalam terkait Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dengan merinci landasan teoritis yang kuat melalui tinjauan pustaka yang menyeluruh. Pada tahap kajian pustaka, penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi terkait dengan judul penelitian. Data dan informasi yang terhimpun dijadikan sebagai dasar pendukung dan pembanding dalam penelitian ini. Kajian literatur melibatkan sepuluh jurnal yang relevan dengan fokus penelitian, terdiri dari delapan jurnal internasional dan dua jurnal nasional. Rentang waktu penelitian jurnal berkisar antara tahun 2018 hingga 2022, dengan jurnal terbaru diterbitkan pada tahun 2022 dan yang paling terlama pada tahun 2018. Dari kesepuluh jurnal tersebut, satu jurnal diambil sebagai rujukan utama untuk setiap metode yang digunakan, yaitu Metode *Information Systems Success Model* (ISSM) dan Metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Metode ISSM dan IPA diacu dari penelitian yang dilakukan oleh Kuong-Ming Kuo, Chung-Feng Liu, Paul C. Talley, dan Su-Ya Pan pada tahun 2018 berjudul "*Strategic Improvement for Quality and Satisfaction of Hospital Information Systems*".

Selanjutnya, penelitian ini merangkum kesepuluh jurnal menggunakan kerangka 3C2S, yaitu ***Compare*** untuk mencari kesamaan, ***Contrast*** untuk mencari perbedaan, ***Criticize*** untuk memberikan kritik terhadap penelitian sebelumnya, ***Synthesize*** untuk menghasilkan ide baru berdasarkan penelitian terdahulu, dan ***Summarize*** untuk menyajikan ringkasan. Ringkasan hasil tersebut akan disajikan dalam tabel yang mencakup sepuluh jurnal penelitian terdahulu. Rincian data referensi dari kesepuluh penelitian tersebut dapat ditemukan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
1	<i>Strategic Improvement for Quality and Satisfaction of Hospital Information Systems</i> [1]	Melakukan penelitian terkait strategi peningkatan kualitas dan kepuasan pengguna pada Sistem Informasi Rumah Sakit	Penelitian ini dilakukan pada studi kasus seluruh Rumah Sakit di Taiwan Selatan, Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berdasarkan studi kasus pada Rumah Sakit Daerah Jaraga Sasameh Buntok, Provinsi Kalimantan Tengah, Indonesia	Penelitian ini hanya didasarkan pada Sistem Informasi Rumah Sakit di Taiwan Selatan, sehingga generalisasi mungkin agak terbatas.	Penelitian ini diterapkan sebagai referensi untuk menunjukkan penelitian yang akan datang	Penelitian ini mengungkapkan bahwa <i>system quality</i> , <i>information system</i> , dan <i>service quality</i> memungkinkan digunakan untuk memprediksi kepuasan dokter secara signifikan.
2	<i>The Challenges of Hospial</i>	Melakukan penelitian terkait	Penelitian ini membahas tentang	Penelitian menggunakan pendekatan	Penelitian ini disusun sebagai referensi tentang	Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapannya di Indonesia cukup menjanjikan.

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
	<i>Information System Implementation : a Case Study of a Public Hospital In Indonesia</i> [4]	peluang dan hambatan penerapan SIMRS di Indonesia menggunakan pendekatan kualitatif	faktor-faktor yang mendukung dan menghambat penerapan Sistem Informasi Rumah Sakit di Indonesia	kualitatif, serta desain studi kasus yang diterapkan menyebabkan penelitian ini tidak dapat menjadi acuan semua rumah sakit di Indonesia	<i>system quality</i> yang akan meningkatkan penerimaan pengguna terhadap sistem tersebut	Meskipun kualitas data yang dimasukkan dan dihasilkan oleh sistem tetap menjadi masalah, kinerja pengguna dan dukungan dari manajemen dan otoritas dapat meningkatkan manfaat Sistem Informasi Rumah Sakit dalam memfasilitasi layanan kesehatan berkualitas tinggi di Indonesia.
3	<i>Factors Affecting User Satisfaction and Benefits of SIMRS at the Regional General Hospital Beriman</i> [7]	Melakukan penelitian terkait factor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna dan manfaat SIMRS di RSUD Beriman menggunakan metode Hot-Fit	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi factor yang memengaruhi tingkat kepuasan pengguna SIMRS di RSUD Beriman.	Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa kualitas sistem tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap kepuasan pengguna dari SIMRS RSUD Beriman, sehingga memerlukan rekomendasi	Penelitian ini disusun sebagai referensi tentang penggunaan <i>information systems success model</i> sebagai dasar dari metode Hot-fit yang digunakan.	Penelitian ini berhasil mengidentifikasi faktor-faktor yang berdampak pada kepuasan pengguna SIMRS di RSUD Beriman Balikpapan, termasuk <i>system quality, information system, service quality</i> , kepuasan pengguna, struktur, lingkungan, dan manfaat.

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
				untuk perbaikan sistem.		
4	<i>The Impact of Hospital Information System on Nurses' Satisfaction in Iranian Public Hospitals: the Moderating Role of Computer literacy</i> [6]	Melakukan penelitian terkait dampak dari sistem informasi rumah sakit pada kepuasan perawat dan untuk menguji efek yang memengaruhi kemampuan penggunaan komputer di rumah sakit umum Iran menggunakan SEM	Studi ini mengangkat isu mengenai konsekuensi yang ditimbulkan oleh sistem informasi di rumah sakit terhadap tingkat kepuasan perawat dan untuk menguji efek yang memengaruhi kemampuan penggunaan komputer	Penelitian ini berfokus pada rumah sakit umum di Iran, hasilnya mungkin berbeda dengan negara lain karena kebijakan yang berbeda di berbagai negara mengenai sistem kesehatan	Penelitian ini disusun sebagai referensi tentang salah satu alasan terpenting kegagalan SIMRS yaitu mengabaikan pandangan dan persepsi pengguna tentang sistem	Penelitian ini menyatakan bahwa keempat variabel, yakni sikap perawat, <i>system quality</i> , <i>information system</i> , dan <i>service quality</i> memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap kepuasan perawat terhadap HIS.
5	<i>The Role of Perceived Usefulness in Moderating the</i>	Melakukan penelitian terkait menguji salah satu faktor	Penelitian ini membahas tentang faktor yang paling penting dalam	Penelitian ini berfokus pada portal pendidikan di perguruan tinggi.	Penelitian ini disusun sebagai referensi tentang moderasi model <i>Information</i>	Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa kegunaan yang dirasakan mampu memperkuat hubungan antara keberlanjutan sistem,

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
	<i>Relationship Between the Delone and Mclean Model and User Satisfaction</i> [14]	yang paling penting dalam "Technology Acceptance Model" yang diusulkan oleh Davis dalam memoderasi model sukses "DeLone dan McLean" dalam konteks portal pendidikan di Perguruan Tinggi.	"Technology Acceptance Model" yang diusulkan oleh Davis dalam memoderasi model sukses "DeLone dan McLean" dalam konteks portal pendidikan	Berbeda dengan objek penelitian yang akan dilakukan selanjutnya	<i>Systems Success Model</i> Delone dan Mclean	keberlanjutan informasi, dan keberlanjutan layanan terhadap kepuasan pengguna.
6	<i>Implementation of End User Computing Satisfaction of Sayang Bunda Application</i> [13]	Melakukan penelitian terkait Implementasi <i>cross sectional</i> untuk analisa kepuasan pengguna aplikasi Sayang Bunda	Penelitian ini membahas tentang analisa kepuasan pengguna aplikasi Sayang Bunda	Penelitian ini berfokus pada metode <i>cross sectional</i>	Penelitian ini disusun sebagai referensi tentang analisa kepuasan pengguna pada aplikasi di bidang kesehatan	Hasil menunjukkan bahwa diperlukan penyediaan modul penggunaan aplikasi Sayang Bunda untuk memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi, serta perlu adanya variasi pewarnaan aplikasi Sayang Bunda yang dapat berimplikasi pada kekhasan dan ciri khas aplikasi Sayang Bunda. Serta pengguna

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
						membutuhkan tutorial pemasangan aplikasi di <i>smartphone</i> .
7	<i>Information Systems Success Model: A Review of Literature</i> [15]	Melakukan penelitian terkait melakukan kajian literatur yang komprehensif dari makalah penelitian sebelumnya yang telah memanfaatkan model keberhasilan SI sebagai landasan teoritis menggunakan database Scopus	Penelitian ini membahas tentang <i>Information Systems Success Model</i> Delone dan Mclean	Penelitian ini hanya berfokus pada studi yang menerapkan model kesuksesan IS oleh DeLone dan McLean sebagai landasan teoretis	Penelitian ini disusun sebagai referensi tentang <i>Information Systems Success Model</i> Delone dan Mclean	Penelitian ini mendapatkan temuan dalam empat subbagian utama, yaitu karakteristik demografis, topik penelitian, dan jenis sistem, analisis terkait metodologi penelitian, dan penilaian keterbatasan penelitian yang dilaporkan.
8	<i>Implementation of Hospital Information System in</i>	Melakukan penelitian dengan tujuan memberikan	Penelitian ini membahas tentang implementasi	Penelitian ini hanya berfokus mengenai faktor keberhasilan	Penelitian ini disusun sebagai referensi tentang factor keberhasilan	Penelitian ini menemukan bahwa peran organisasi sangat penting dalam memastikan keberhasilan implementasi SIMRS dengan

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
	<i>Indonesia: A Review</i> [2]	gambaran yang lebih terperinci mengenai faktor-faktor kunci dalam penerapan SIMRS di Indonesia.	SIMRS di Indonesia	dan kegagalan implementasi SIMRS	dan kegagalan implementasi SIMRS di Indonesia	melakukan perencanaan, pemantauan, dan evaluasi implementasi SIMRS yang memadai.
9	Analisis Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Pada Unit Kerja Rekam Medis di RSUD Aisyiyah Padang[12]	Melaksanakan penelitian terkait dengan analisis pelaksanaan SIMRS pada unit kerja Rekam Medis di RSUD Aisyiyah Padang.	Fokus penelitian ini mencakup evaluasi pelaksanaan SIMRS di bagian Rekam Medis RSUD Aisyiyah Padang.	Penelitian ini hanya berfokus pada penggunaan metode deskriptif kualitatif	Penelitian ini disusun sebagai referensi tentang implementasi SIMRS	Dalam studi ini penerapan Sistem Informasi Manajemen rekam medis di RSUD Aisyiyah telah mencapai tingkat kemajuan yang baik dari segi teknologi. Meskipun terdapat beberapa tantangan pada pelaksanaan SIM rekam medis, namun kendala-kendala tersebut belum dianggap sebagai keadaan mendesak dan masih dapat diatasi. Petugas di RSUD Aisyiyah telah berupaya dengan sungguh-sungguh untuk memastikan kelancaran operasional SIM rekam medis.
10	Analisis Tingkat Kepuasan	Melaksanakan studi terkait dengan	Penelitian ini membahas tentang untuk	Penelitian ini hanya berfokus mengenai pada	Penelitian ini disusun sebagai referensi tentang	Pada penelitian ini menunjukkan bahwa petugas di Puskesmas Karangtengah tidak puas dengan

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
	Pengguna Sistem Informasi Puskesmas Menggunakan Metode <i>End User Computing Satisfaction</i> (EUCS)[16]	evaluasi kepuasan petugas dalam konteks lima dimensi menggunakan pendekatan metode <i>End-User Computing Satisfaction</i> (EUCS)	mengetahui tingkat kepuasan petugas puskesmas Karangtengah	penerapan metode <i>End-User Computing Satisfaction</i>	analisis kepuasan pengguna sistem puskesmas	Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS), terutama dalam hal keakuratan dan kemudahan penggunaan. Rekomendasi yang diberikan adalah untuk meningkatkan kualitas SIMPUS, khususnya dalam memastikan akurasi data yang dihasilkan, mempermudah penggunaan sistem bagi petugas, dan mempertimbangkan peningkatan kapasitas server. Sebagai langkah lanjutan, disarankan agar fokus diberikan pada perbaikan-aspek tersebut guna meningkatkan kepuasan dan efisiensi dalam pengelolaan informasi di Puskesmas Karangtengah.

Penelitian sebelumnya meneliti mengenai kepuasan pengguna Sistem Informasi Rumah Sakit pada studi kasus rumah sakit yang berbeda seperti di seluruh rumah sakit Taiwan Selatan, seluruh rumah sakit di Indonesia, kemudian RSUD Beriman, RSUD Aisyiyah Padang, Puskesmas dan bahkan studi kasus pada portal pendidikan di kampus. Penelitian sebelumnya meneliti mengenai penerapan beberapa metode yang berbeda seperti metode Hot-fit, *Technology Acceptance Model*, *cross sectional* dan *End-User Computing Satisfaction*. Pada penelitian ini hanya berdasarkan studi kasus pada SIMRS Rumah Sakit Daerah Jaraga Sasameh, serta penelitian hanya akan menggunakan ISSM dan IPA untuk menghasilkan rekomendasi yang akan meningkatkan kepuasan pengguna pada SIMRS RSUD Jaraga Sasameh.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna mengacu pada evaluasi seseorang tentang sejauh mana kebutuhan dan harapan pengguna terpenuhi ketika menggunakan produk, layanan, atau sistem. Kepuasan pengguna adalah evaluasi subjektif dari keseluruhan pengalaman yang dimiliki seseorang dengan penawaran tertentu, dan sering dianggap sebagai faktor kunci dalam menentukan keberhasilan suatu produk atau layanan. Kepuasan pengguna dapat dipengaruhi oleh berbagai elemen seperti kualitas produk atau layanan, kemudahan penggunaan, desain, keandalan dan ketersediaan, serta dukungan pelanggan [17].

Beberapa tahun terakhir, kepuasan pengguna telah menjadi aspek penting dalam bidang teknologi informasi, dengan fokus organisasi untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan memperbaiki kepuasan pelanggan. Studi yang dilakukan di bidang ini bertujuan untuk memahami faktor-faktor yang berkontribusi pada kepuasan pengguna dan mengembangkan model untuk mengukur dan memprediksinya. Manfaat kepuasan pengguna juga telah disorot dalam domain tertentu seperti *e-commerce*, kesehatan, dan pendidikan, di

mana hal itu dapat berdampak besar pada keberhasilan teknologi atau sistem [16].

2.2.2. Sistem Informasi

Sistem informasi mengacu pada gabungan teknologi dan manusia yang bersinergi untuk menghimpun, memproses, menyimpan, dan menyebarluaskan informasi. Tujuan utama sistem informasi adalah menyediakan data yang akurat dan relevan untuk mendukung proses pengambilan keputusan, pemecahan masalah, serta kegiatan lain yang dilakukan oleh individu maupun organisasi. Komponen umum dari sistem informasi melibatkan perangkat keras, perangkat lunak, data, dan interaksi manusia. Fungsinya meliputi manajemen data, proses bisnis, dan komunikasi.[18].

Beberapa tahun terakhir, perkembangan dan kemajuan teknologi informasi telah menyebabkan pertumbuhan dan evolusi pada sistem informasi. Meluasnya penggunaan komputer dan Internet, organisasi dapat mengakses dan menganalisis data dalam jumlah besar, mengotomatiskan proses manual, dan terhubung dengan pelanggan, mitra, dan pemasok dengan cara baru dan inovatif. Pada saat yang sama, sistem informasi menjadi semakin kompleks dan diharapkan dapat mendukung proses bisnis dan organisasi yang semakin canggih. Akibatnya, studi sistem informasi telah menjadi bidang penelitian dan pengembangan yang kritis, dengan fokus pada pemahaman desain, pengembangan, dan penggunaan sistem informasi untuk mendukung organisasi dan individu [19].

2.2.3. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) adalah sistem berbasis komputer yang dirancang untuk mendukung manajemen dan administrasi organisasi kesehatan, khususnya rumah sakit. Sistem tersebut digunakan untuk mengelola berbagai fungsi rumah sakit, seperti perawatan pasien, proses klinis, manajemen keuangan, dan manajemen sumber daya manusia. SIMRS

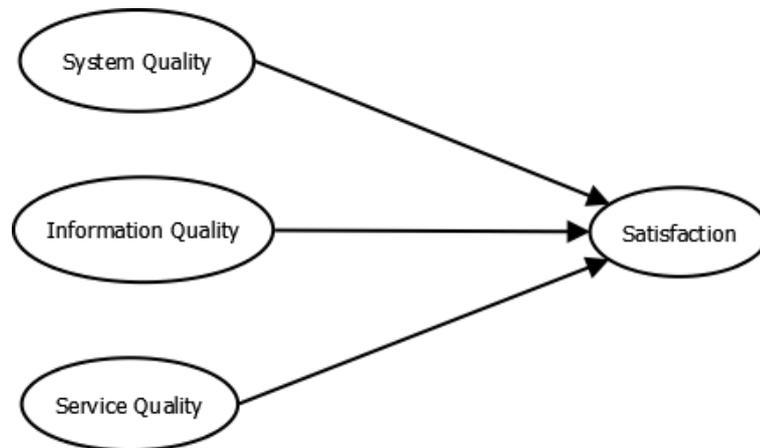
mengintegrasikan berbagai sumber data rumah sakit dan menyediakan akses *real-time* ke informasi penting, memungkinkan staff rumah sakit membuat keputusan berdasarkan informasi dan merespons perubahan kondisi dengan cepat [20].

SIMRS biasanya mencakup berbagai komponen, termasuk pendaftaran pasien, penjadwalan janji temu, dokumentasi klinis, penagihan dan asuransi, dan dukungan keputusan klinis. Sistem ini juga memungkinkan komunikasi dan kolaborasi antar departemen yang berbeda di dalam rumah sakit, memungkinkan pendekatan yang lebih efisien dan terkoordinasi untuk perawatan pasien. Penggunaan SIMRS membantu rumah sakit untuk meningkatkan efisiensi operasionalnya, mengurangi risiko kesalahan medis, dan meningkatkan hasil kepuasan pelayanan pada pasien dengan menyediakan data yang akurat dan tepat waktu kepada para penyedia layanan kesehatan. [21].

Beberapa tahun terakhir, penggunaan SIMRS menjadi semakin penting karena meningkatnya permintaan akan layanan kesehatan yang berkualitas dan meningkatnya kompleksitas sistem layanan kesehatan. Perkembangan Rekam Medis Elektronik (RME) dan teknologi kesehatan digital lainnya telah memungkinkan rumah sakit mengelola data pasien secara lebih efektif dan meningkatkan kualitas perawatan. SIMRS juga menjadi semakin penting dalam konteks perawatan berbasis nilai, yang lebih menekankan pada hasil pasien, efektivitas biaya, dan kepuasan pasien [20].

2.2.4. Information Systems Success Model Delone dan McLean

Hubungan Kerangka Kerja *Information Systems Success Model* berdasarkan *Model Delone dan McLean* dapat dilihat pada Gambar 2.1 [1].



Gambar 2.1 Kerangka Information Systems Success Model Delone dan McLean[1]

Penelitian Kuang-Ming Kuo mengusulkan kerangka kerja penelitian berdasarkan *Information Systems Success Model* (ISSM). Gambar 2.1 menunjukkan kerangka kerja ISSM yang menjelaskan bahwa *system quality*, *information system*, *service quality* dari SIMRS semuanya diharapkan mempengaruhi kepuasan pengguna terkait dengan SIMRS. ISSM yang diusulkan oleh DeLone dan McLean menyediakan kerangka kerja yang berguna untuk setiap pemahaman tentang pengaruh atribut SI terhadap kepuasan pengguna. ISSM mendefinisikan bahwa *system quality*, *information system*, *service quality* merupakan dimensi penting bagi pengguna untuk mengevaluasi keberhasilan SI. ISSM telah diterapkan ke berbagai bidang untuk evaluasi IS, dan telah ditemukan berlaku untuk profesional kesehatan [1].

Information Systems Success Model Delone dan McLean adalah kerangka kerja yang banyak digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan sistem informasi (SI). Model tersebut mengusulkan bahwa keberhasilan SI dapat ditentukan dengan memeriksa dampaknya pada empat dimensi: *system quality*, *information system*, *service quality* dan *satisfaction*. Model tersebut menunjukkan bahwa SI yang sukses harus memiliki tingkat kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, dan kepuasan pengguna yang tinggi [15].

System Quality mengacu pada atribut teknis SI, termasuk fungsionalitas, keandalan, efisiensi, dan keamanannya. Suatu sistem dengan kualitas sistem yang tinggi diharapkan dapat bekerja dengan baik dan memenuhi kebutuhan penggunanya. Kualitas informasi, di sisi lain, mengacu pada akurasi, kelengkapan, ketepatan waktu, dan relevansi informasi yang disediakan oleh SI. Sebuah SI dengan kualitas informasi yang tinggi diharapkan dapat memberikan informasi yang handal dan berguna bagi para penggunanya [15].

Penggunaan mengacu pada sejauh mana SI diadopsi dan digunakan oleh pengguna yang dituju. SI yang sukses adalah yang banyak digunakan dan diadopsi oleh penggunanya, karena ini merupakan indikator nilai dan kegunaannya. Kepuasan pengguna, akhirnya, mengacu pada sejauh mana pengguna puas dengan SI dan kinerjanya. SI yang sukses adalah yang memberikan pengalaman positif kepada penggunanya, dan memenuhi atau melampaui harapan pengguna [15].

Kerangka kerja ISSM dapat menentukan atribut paling penting dari SIMR terkait dengan kepuasan pengguna, Terdapat 3 atribut yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna yaitu:

1. *System Quality*

Kualitas sistem mengacu pada atribut teknis IS, termasuk fungsionalitas, keandalan, efisiensi, dan keamanannya. Suatu sistem dengan kualitas sistem yang tinggi diharapkan dapat bekerja dengan baik dan memenuhi kebutuhan penggunanya. Penting bagi SI untuk memiliki kualitas sistem yang tinggi karena hal ini memengaruhi kemampuan pengguna untuk menggunakan sistem secara efektif dan mengakses informasi yang dibutuhkan [14].

2. *Information Quality*

Kualitas informasi, di sisi lain, mengacu pada akurasi, kelengkapan, ketepatan waktu, dan relevansi informasi yang disediakan oleh IS. Sebuah SI dengan kualitas informasi yang tinggi

diharapkan dapat memberikan informasi yang handal dan berguna bagi para penggunanya. Hal ini penting karena informasi yang diberikan oleh SI merupakan faktor kunci dalam proses pengambilan keputusan pengguna dan keberhasilan SI secara keseluruhan [6].

3. *Service Quality*

Kualitas layanan mengacu pada sejauh mana IS memenuhi atau melampaui harapan pengguna dalam hal layanan yang disediakan. Ini mencakup aspek-aspek seperti daya tanggap, aksesibilitas, dan penyesuaian. Tingkat kualitas layanan yang tinggi penting karena secara langsung mempengaruhi kepuasan pengguna dan persepsi pengguna secara keseluruhan terhadap SI [1].

Penelitian Kuang-Ming Kuo mengusulkan instrument pernyataan dan pertanyaan berdasarkan *Information Systems Success Model* (ISSM). Tabel 2.2 menunjukkan item instrument pernyataan berdasarkan penelitian Kuang-Ming kuo [1].

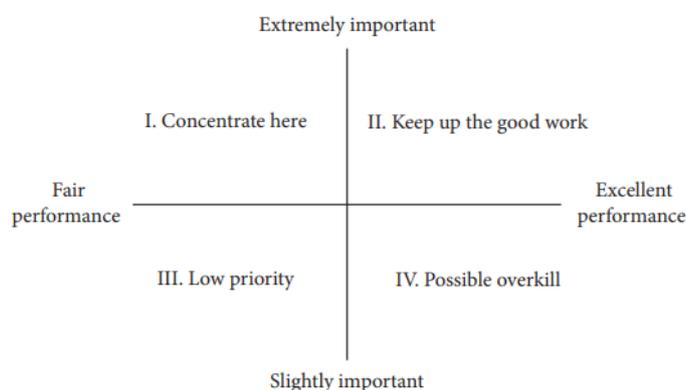
Tabel 2.2 Instrument Pernyataan berdasarkan ISSM [1]

No	Item Pernyataan	Constructs
1.	<i>Our HIS performs reliably for my patient-care work</i>	System Quality (SQ)
2.	<i>The responsible time of our HIS is quick</i>	
3.	<i>Our HIS provides necessary features and functions for my work</i>	
4.	<i>I can query patient information that I need from our HIS</i>	Information Quality (IQ)
5.	<i>The information provided by our HIS is sufficiently detailed</i>	
6.	<i>The information provided by our HIS is easy to read</i>	
7.	<i>The service provided by IT departments for HIS is sufficient</i>	Service Quality (SEQ)
8.	<i>Our IT department is available for assistance with difficulties when using a HIS</i>	
9.	<i>The training for HIS usage is sufficient in our hospital</i>	
10.	<i>When encountering problems in using a HIS, I can also find someone to help me</i>	
11.	<i>I am satisfied with our HIS</i>	Satisfaction (SAT)
12.	<i>I am pleased with using our HIS</i>	
13.	<i>I found it enjoyable to use our HIS</i>	

No	Item Pernyataan	Constructs
14.	<i>I have a favorable experience of using our HIS</i>	
15.	<i>I have a positive attitude toward using our HIS for clinical care</i>	

2.2.5. Importance-Performance Analysis (IPA)

Peringkat IPA akan didasari pada 4 kuadran seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.2 [1].



Gambar 2.2. Peringkat Kuadran pada *Importance-Performance Analysis*[1]

Importance-Performance Analysis (IPA) adalah alat yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja produk, layanan, dan sistem yang berkaitan dengan pelanggan atau pengguna. IPA memberikan gambaran dari faktor-faktor yang penting bagi pelanggan dan sejauh mana pengguna puas dengan kinerja penawaran tertentu. Analisis ini didasarkan pada gagasan bahwa organisasi dan individu harus memfokuskan upaya untuk meningkatkan faktor-faktor yang penting dan yang membutuhkan perbaikan [22]. Kuadran pada IPA terbagi menjadi empat yaitu:

1. “*Concentrate Here*” kinerja memperoleh nilai tinggi dalam hal tingkat kepentingan namun menunjukkan kinerja yang rendah menandakan tingkat ketidakpuasan pelanggan [23].
2. “*Keep up the good work*” Memiliki nilai yang tinggi baik dari segi tingkat kepentingannya maupun tingkat kepuasan. Faktor-faktor pada kuadran ini merupakan faktor yang optimal, karena

dapat menunjukkan bahwa sebuah entitas atau perusahaan memiliki keunggulan di aspek-aspek yang dianggap penting oleh para pengguna [23].

3. “*Low Priority*” Jika nilai tingkat kepentingan maupun kepuasan rendah. Faktor yang termasuk dalam peringkat ini dapat diabaikan dan tidak diprioritaskan di masa mendatang [23].
4. “*Possible Overkill*” peringkat ini nilai kepentingan rendah tetapi hasil kinerja yang tinggi menandakan bahwa organisasi terlalu memusatkan perhatian pada faktor-faktor yang memiliki dampak kecil terhadap kepuasan pelanggan [23].

IPA biasanya dilakukan melalui survei, di mana pengguna memberikan penilaian terhadap tingkat kepentingan dan kinerja berbagai faktor yang terkait dengan produk, layanan, atau sistem. Hasil survei tersebut kemudian digunakan untuk membuat grafik dua dimensi, dengan tingkat kepentingan suatu faktor pada satu sumbu dan kinerjanya pada sumbu lainnya. Faktor-faktor yang masuk ke kuadran kanan atas grafik dianggap paling penting dan perlu diperbaiki, sedangkan faktor yang masuk ke kuadran kiri bawah dianggap kurang penting [24].

IPA telah banyak digunakan di berbagai bidang, termasuk pemasaran, layanan pelanggan, perawatan kesehatan, dan pendidikan, untuk memahami kebutuhan dan preferensi pelanggan atau pengguna dan untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan. Analisis tersebut memberikan wawasan berharga tentang faktor-faktor yang mendorong kepuasan pelanggan dan dapat membantu organisasi membuat keputusan yang tepat tentang di mana harus memfokuskan upaya untuk meningkatkan pengalaman pelanggan secara keseluruhan. Mendapatkan perspektif yang berbeda dari pemanfaatan IPA secara tradisional, median rata-rata faktor berdasarkan tujuh skala kepuasan digunakan untuk membagi data menjadi kelompok kepuasan tinggi dan kepuasan rendah [25].

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } \bar{y} = \frac{\sum Y_i}{n}$$

(Rumus 2. 1)

Rumus 2. 1 IPA

Keterangan rumus:

- a. \bar{x} = Skor rata-rata kepuasan
- b. \bar{y} = Skor rata-rata kepentingan
- c. $\sum X_i$ = Jumlah skor kepuasan
- d. $\sum Y_i$ = Jumlah skor kepentingan
- e. n = Jumlah responden

IPA matriks kuadran merupakan membentuk diagram dengan empat bagian yang dibatasi oleh dua garis yang saling berpotongan secara tegak lurus pada garis sumbu X dan sumbu Y. Kepuasan atau realita yang didapatkan pengguna terhadap layanan digambarkan dengan sumbu X, sedangkan sumbu Y digambarkan sebagai kepentingan yang diharapkan penggunaan terhadap layanan. Penentuan variabel yang diletakkan pada matriks kuadran, ditentukan berdasarkan perhitungan skor rata-rata kepuasan dan skor rata-rata kepentingan [26].

2.2.6. *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*

Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) adalah sebuah *software* statistik yang diterapkan untuk menganalisis data terutama di bidang ilmu sosial. Perangkat lunak ini berfungsi sebagai alat bantu yang memungkinkan peneliti dan analis data untuk mengolah, menganalisis, dan menyajikan data kuantitatif dengan cara yang lebih efisien. Dengan menggunakan SPSS, pengguna dapat melakukan uji hipotesis, menjalankan berbagai analisis statistik, dan menghasilkan *output* grafis untuk memahami dan menyajikan hasil analisis dengan lebih jelas [27].

2.2.7. *Structural Equation Modelling Partial Least Squares (SEM-PLS)*

Structural Equation Modelling Partial Least Squares (SEM-PLS) adalah metode statistik yang diterapkan untuk menganalisa keterkaitan antara dua atau lebih set data variabel. Metode ini biasa digunakan dalam bidang pemasaran, keuangan, dan manajemen untuk menggambarkan kolerasi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Memastikan validitas dan reliabilitas pemodelan SEM-PLS dilakukan. Tes ini sangat penting untuk memastikan bahwa hasil analisis SEM-PLS dapat dipercaya dan dapat digunakan untuk membuat keputusan [28].

2.2.8. **Evaluasi model**

Evaluasi model terdapat dua tahapan pengukuran, seperti model pengukuran (*Outer Model*) dan tahap model pengukuran (*Innner Model*) [29]. Tahapan evaluasi model bertujuan, sebagai berikut:

1. *Outer Model*

Tahap ini dijalankan untuk menunjukkan bahwa keterkaitan yang digunakan layak untuk di uji validitas dan reliabilitas suatu model [30].

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menilai keakuratan dan keterwakilan data yang digunakan dalam analisis. Ada beberapa jenis uji validitas, antara lain validitas konstruk, validitas kriteria, dan validitas konvergen. Uji validitas konstruk digunakan untuk menilai apakah pengukuran konstruk minat sudah tepat. Uji validitas kriteria digunakan untuk menilai hubungan antara konstruk dengan variabel lain, seperti kinerja atau hasil. Uji validitas konvergen digunakan untuk menilai sejauh mana pengukuran konstruk konsisten dengan ukuran lain dari konstruk yang sama [31]. Dinyatakan valid apabila hasil dari *Outer Loading* > 0,5 dan *Average Variance Extracted (AVE)* > 0,5 [32].

b. Uji Diskriminan

Uji Validitas diskriminan pada penelitian ini guna membuktikan bahwa seluruh variabel yang dimiliki tidak sama dengan variabel lainnya, apabila nilai *cross loading* yang dihasilkan berbobot perhitungan $> 0,70$ maka dapat dinyatakan memuaskan [32]. Dapat diartikan bahwa data valid dan bisa melanjutkan ke tahap selanjutnya. Uji Diskriminan apabila nilai akar AVE dari setiap variabel lebih besar dari nilai korelasi antara variabel disetiap item maka dinyatakan data valid [33].

c. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berguna untuk mengevaluasi kestabilan dan konsistensi hasil yang dihasilkan dari analisis. Ada beberapa jenis uji reliabilitas, antara lain reliabilitas konsistensi internal, reliabilitas tes ulang, dan reliabilitas antar penilai. Tes reliabilitas konsistensi internal digunakan untuk menilai konsistensi hasil dalam kumpulan data. Tes reliabilitas tes-tes ulang digunakan untuk menilai konsistensi hasil dari waktu ke waktu. Uji Reliabilitas yang diskriminan yang diuji menggunakan SmartPLS dalam *Construck Reability and Validity* menggunakan metode *Cronbach's Alpha*, kemudian dapat disimpulkan apabila nilai reliabilitas variabel dapat dianggap diterima jika nilainya lebih besar dari 0,7 [32]. Tes reliabilitas antar penilai digunakan untuk menilai konsistensi hasil di antara penilai atau evaluator yang berbeda [34].

Data di uji validitas dan reliabilitasnya menggunakan SEM-PLS dengan 2 tahap yaitu measurement model dan structural model.

a. *Measurement Model*

Measurement Model mengacu pada proses evaluasi validitas dan reliabilitas dari serangkaian pengukuran atau item kuesioner. Proses ini melibatkan pemeriksaan struktur alat ukur dan hubungan antara masing-masing item dan konstruk

keseluruhan yang diukur. Tujuan dari *Measurement Model* adalah untuk memastikan bahwa item pada kuesioner mengukur sesuai tujuan yang dimaksudkan untuk diukur, dan bahwa hasilnya akurat dan konsisten. Untuk menilai *Measurement Model* menggunakan metode statistik seperti *Partial Least Squares* (PLS) untuk memeriksa struktur kuesioner dan hubungan antara masing-masing item dan konstruk keseluruhan yang diukur [28].

Measurement Model mengartikulasikan hubungan antara variabel laten dan variabel terukur, Variabel laten mengacu pada faktor yang tidak dapat diamati secara langsung, namun dapat ditarik kesimpulannya melalui keterkaitannya dengan variabel yang dapat diobservasi. Sebaliknya, variabel terukur adalah jenis variabel yang dapat diamati secara langsung dan diukur dengan menggunakan metode pengumpulan data. Misalnya, pada contoh sebelumnya, pendapatan akan menjadi variabel yang diukur. Variabel yang diukur digunakan untuk menyimpulkan informasi tentang variabel laten. Hubungan antara variabel laten dan terukur sering dimodelkan menggunakan teknik statistik, seperti model persamaan struktural atau analisis faktor. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi hubungan yang mendasari antara variabel laten dan variabel terukur, untuk lebih memahami hubungan antara variabel dan untuk mengembangkan teori yang akurat tentang proses yang mendasarinya [31].

Composite reliability (CR) adalah ukuran statistik reability, skala yang terdiri dari beberapa item atau pertanyaan yang dimaksudkan untuk mengukur satu konstruk. Ini adalah indeks yang umum digunakan dalam penelitian psikometrik dan memberikan perkiraan keandalan skala secara keseluruhan, dengan mempertimbangkan korelasi antar item individu. Nilai CR berkisar dari 0 sampai dengan 1, dengan nilai yang lebih

tinggi menunjukkan skala yang lebih andal. Secara umum, nilai CR 0,5 atau lebih dianggap dapat diterima, menunjukkan bahwa skala tersebut memiliki reliabilitas yang baik. Keandalan komposit penting dalam memastikan bahwa hasil penelitian yang menggunakan skala konsisten dan akurat, dan memberikan informasi berharga untuk meningkatkan skala atau mengembangkan ukuran baru [35].

Average Variance Extracted (AVE) adalah ukuran statistik yang digunakan untuk menilai reliabilitas atau konsistensi internal dari serangkaian faktor atau konstruksi dalam pemodelan persamaan struktural. Ini mewakili proporsi varian dalam konstruk yang dapat dijelaskan oleh indikator atau ukurannya. AVE dihitung sebagai rata-rata varians indikator untuk setiap konstruk, dibagi dengan rata-rata varians semua indikator. Nilai AVE yang tinggi menunjukkan faktor-faktor tersebut berkorelasi tinggi dan oleh karena itu mengukur konstruk dengan baik, sedangkan nilai AVE yang rendah menunjukkan bahwa factor-factor tersebut memiliki hubungan yang lemah dan konstruknya tidak diukur secara akurat. Aturan praktisnya adalah bahwa nilai AVE lebih besar dari 0,5 dianggap baik, artinya lebih dari separuh varian dalam suatu konstruk dijelaskan oleh indikatornya. AVE adalah alat penting dalam mengevaluasi kualitas model pengukuran dan memastikan bahwa faktor yang dipelajari dapat diandalkan dan valid [36].

b. *Structural Model*

Model struktural mengacu pada jenis model statistik yang digunakan untuk menguji hubungan antara satu set variabel. Tujuan dari model struktural adalah untuk mengidentifikasi hubungan yang mendasari antara variabel dan untuk memperkirakan kekuatan dan arah hubungan tersebut. *Structural Model* mengartikulasikan hubungan antara variabel

laten eksogen dan endogen. Variabel laten eksogen dan endogen adalah istilah yang digunakan dalam SEM untuk menggambarkan jenis variabel dalam model. Variabel laten eksogen adalah variabel yang independen dan berada di luar sistem yang sedang dipelajari. Variabel laten eksogen dianggap sebagai penyebab variabel yang diamati dalam model dan tidak dapat diamati secara langsung. Misalnya, motivasi seseorang untuk melakukan tugas dapat dianggap sebagai variabel laten eksogen dalam model yang menguji hubungan antara motivasi dan kinerja tugas. Variabel laten endogen, di sisi lain, tergantung dan internal terhadap sistem yang sedang dipelajari. Variabel laten endogen dianggap sebagai efek dari variabel yang diamati dalam model dan tidak dapat diamati secara langsung. Misalnya, kepuasan kerja dapat dianggap sebagai variabel laten endogen dalam model yang menguji hubungan antara kepuasan kerja dan prestasi kerja. Variabel laten endogen sering digunakan untuk mewakili konstruksi laten, seperti sikap, keyakinan, dan persepsi, yang tidak dapat diamati secara langsung tetapi dapat disimpulkan berdasarkan hubungannya dengan variabel lain dalam model [1].

Berdasarkan cara pengukuran variabel dapat dibedakan menjadi:

- a. Variabel laten merupakan variabel yang dibentuk melalui faktor-faktor yang diamati dalam dunia nyata [29].
- b. Variabel terukur merupakan variabel yang dibentuk melalui penelitian lapangan, misalnya survey [29].
- c. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lainnya [29].
- d. Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi variabel independen [29].

2. *Inner Model*

Inner Model berfungsi untuk mengukur hubungan variabel laten independen dan variabel laten dependen dalam mengukur kualitas [29].

2.2.9. Hipotesa

Hipotesis adalah penjelasan tentatif atau prediksi tentang hubungan antara variabel yang dapat diuji melalui penelitian empiris. Pada penelitian ilmiah, hipotesis digunakan untuk memandu proses penelitian, mulai dari merancang studi hingga mengumpulkan dan menganalisis data. Hipotesis dapat dikembangkan berdasarkan teori yang ada, penelitian sebelumnya, atau bahkan pengamatan informal, tetapi harus dapat diuji dan dipalsukan. Hipotesis yang dirumuskan dengan baik harus secara jelas menyatakan hubungan antar variabel, tepat dalam prediksinya, dan konsisten dengan pengetahuan yang ada di lapangan. Hipotesis diuji melalui penelitian empiris, seringkali dengan melakukan eksperimen. Data yang dikumpulkan selama eksperimen ini kemudian dianalisis untuk menentukan apakah hipotesis didukung atau disangkal. Jika hipotesis didukung oleh data, maka dapat lebih disempurnakan dan diuji dalam penelitian selanjutnya. Jika hipotesis disangkal, dapat direvisi atau dibuang, dan hipotesis baru dapat dikembangkan. Jika hasil uji hipotesis menunjukkan level signifikan yang terlihat dari *t-statistics* dan *p-values* maka data diterima karena memiliki nilai kriteria $<0,05/ = 0,05$ [37].

Hipotesis adalah bagian penting dari proses penelitian ilmiah, karena memberikan kerangka kerja untuk merancang studi, mengumpulkan data, dan menganalisis hasil. Hipotesis dapat membantu peneliti untuk mengembangkan pertanyaan penelitian yang jelas, memandu pemilihan variabel dan ukuran, dan memberikan dasar untuk

menginterpretasikan hasil penelitian. Terdapat beberapa jenis hipotesis yang biasa digunakan dalam penelitian ilmiah, antara lain [37]:

1. Hipotesis deskriptif, yang menggambarkan karakteristik atau pola suatu fenomena.
2. Hipotesis kausal, mengeksplorasi keterkaitan sebab-akibat antara minimal dua variabel.
3. Hipotesis asosiasional, menguji hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa menetapkan arah hubungan tersebut.
4. Hipotesis non-direksional tidak menunjukkan arah hubungan antar variabel.
5. Hipotesis direksional memang menunjukkan hubungan positif atau negatif.
6. Hipotesis alternatif menyatakan bahwa ada hubungan atau perbedaan antara dua variabel atau lebih.

Berdasarkan penjabaran mengenai jenis hipotesis diatas, terdapat salah satu contoh hipotesis seperti hipotesis direksional yaitu peningkatan kualitas layanan pelanggan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna [37].

2.2.10. Skala Likert

Tabel 2.3 menunjukkan skor dan skala yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur tingkat tanggapan responden terhadap pernyataan atau pertanyaan dalam kuesioner [38].

Tabel 2.3 Skor Skala Likert [38]

Skor	Skala
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Agak Tidak Setuju
4	Netral
5	Agak Setuju
6	Setuju
7	Sangat Setuju

Skala Likert adalah alat psikometri yang umumnya digunakan dalam penelitian sosial untuk menilai sikap, pandangan, atau tindakan. Ini adalah jenis skala peringkat yang terdiri dari serangkaian pernyataan, yang dinilai masing-masing dengan memberikan skala pada rentang dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Skor skala likert yang digunakan telah digambarkan pada Tabel 2.3 menunjukkan skor dan skala yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur tingkat tanggapan responden terhadap pernyataan atau pertanyaan dalam kuesioner [38].

Tabel 2.3 Tanggapan tersebut kemudian digunakan untuk menghitung skor yang mencerminkan keseluruhan sikap atau persepsi individu yang sedang diselidiki. Skala Likert banyak digunakan dalam ilmu social, ilmu kesehatan, dan riset pasar karena menyediakan metode yang sederhana dan lugas untuk mengumpulkan data tentang sikap dan pendapat [38].

2.2.11. Uji Hipotesis *t-statistics*

Uji hipotesis *t-statistics* digunakan untuk menguji signifikansi parameter jalur atau koefisien dalam model SEM. Pada umumnya SmartPLS digunakan untuk pemodelan persamaan struktural (SEM) yang sering digunakan dalam penelitian ilmiah untuk menguji hipotesis terkait hubungan antar variabel [39]. Berikut adalah langkah-langkah, rumus, dan definisi terkait dengan penggunaan uji hipotesis *t-statistics* dalam SmartPLS [39]:

1. *Spesifikasi Model*: Tentukan model SEM, identifikasi variabel laten dan variabel independen, serta hubungan antar variabel.
2. *Perkiraan Model*: Gunakan data sampel untuk mengestimasi parameter model, termasuk koefisien jalur.
3. *Bootstrap Resampling*: Lakukan teknik *bootstrap resampling* untuk menghasilkan distribusi *bootstrap* dari parameter model dan menghitung interval kepercayaan.
4. *Hitung T-Statistics*: Hitung nilai *t-statistics* untuk masing-masing parameter jalur dengan membagi estimasi koefisien dengan kesalahan

standar (*standard error*) yang diperoleh dari distribusi *bootstrap*. Berikut adalah rumus T-Statistics yang akan digunakan:

$$t = \frac{\text{Sample Mean}(M) - \text{Original Sample}(O)}{\text{Standard Deviation}(STDEV)} \quad \text{Rumus}$$

2. 2)

Rumus 2. 2 T-Statistics

Keterangan rumus:

- a. Sample Mean (M): Rata-rata sampel dari data yang diamati.
- b. Original Sample (O): Nilai atau rata-rata yang diharapkan atau digunakan sebagai pembanding (dalam konteks tabel, mungkin nilai yang diharapkan dari hubungan antara variabel).
- c. Standard Deviation (STDEV): Deviasi standar dari sampel, mengukur seberapa bervariasi data dari rata-rata.

Hasil uji *t-statistics* diinterpretasikan untuk menentukan apakah koefisien jalur signifikan secara statistik atau tidak. Jika nilai *t-statistics* signifikan, maka hipotesis nol yang menyatakan tidak adanya efek dapat ditolak, dan hubungan dianggap signifikan. Hasil ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang kontribusi masing-masing variabel dalam model SEM [39].

Uji hipotesis dengan *p-values* melibatkan beberapa langkah yang umumnya digunakan bersamaan dengan uji *t-statistics*. Berikut adalah penjelasan langkah-langkah dan rumus melakukan uji hipotesis dengan nilai *p* menggunakan uji *t-statistics*:

1. Menetapkan hipotesis, Hipotesis nol (H0): tidak ada perbedaan yang signifikan. Hipotesis alternatif (H1): terdapat perbedaan yang signifikan.
2. Menentukan signifikansi (α), pilih tingkat signifikansi (α), misalnya, $\alpha = 0,05$.
3. Memilih uji Statistik, uji *t-statistics* digunakan karena melibatkan sampel yang lebih kecil.

4. Pengumpulan dan analisis data, kumpulkan data dan hitung nilai *t-statistics*.
5. Hitung *P-values*, gunakan nilai *t-statistics* yang dihitung untuk mencari *p-value* menggunakan distribusi *t*. Semakin kecil *p-values*, semakin kuat bukti melawan hipotesis nol.
6. Ambil keputusan, jika $p\text{-values} < \alpha$, tolak hipotesis nol. Jika $p\text{-values} \geq \alpha$, gagal tolak hipotesis nol.

P-values dihitung dengan melihat area di bawah kurva distribusi *t*, dengan derajat kebebasan (*df*) sesuai dengan ukuran sampel.