

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penelitian Sebelumnya/ Kajian Pustaka**

Penelitian terdahulu atau kajian pustaka adalah bagian yang berisi referensi yang relevan, terkini, dan asli yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Penelitian terdahulu menggambarkan perkembangan temuan penelitian sebelumnya yang masih berkaitan dengan penelitian yang akan datang. Kajian pustaka dapat menggambarkan temuan, teori dan bahan penelitian lainnya yang dapat digunakan untuk melakukan penyusunan kerangka atau konsep dalam penelitian yang dilakukan. Referensi yang digunakan sebagai literature review dalam penelitian yang dilakukan sebanyak 10 jurnal (5 internasional dan 5 nasional).

Penelitian terdahulu yang dijadikan referensi atau literature review pada penelitian selanjutnya berisi penelitian tentang kepuasan pengguna terhadap suatu layanan. Referensi penelitian yang digunakan sebagai literature review disesuaikan dengan topik penelitian yang dilakukan. Kajian pustaka dalam pencarian dilakukan dengan cara menganalisis jurnal dengan menggunakan 3C2S yaitu *comparing* (mencari kesamaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan), *contrasting* (mencari perbedaan penelitian), *criticize* (memberikan kritik terhadap penelitian sebelumnya), *synthesize* (memberikan masukan atau ide baru), dan *summarize* (ringkasan dari hasil penelitian).

Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan terhadap pengukuran kepuasan mahasiswa adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya**

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
1	Help Desk Operations Management and Service Quality of Telecommunication Companies in Rivers State (Henry Oghenewaire Udoro, 2021)[6]	Melakukan penelitian untuk menganalisis kepuasan pengguna terhadap layanan <i>helpdesk</i> . Sama seperti penelitian yang dilakukan.	Membahas pengujian hubungan antara manajemen operasi helpdesk dan kualitas layanan perusahaan Sistem Global untuk Komunikasi Seluler (GSM) di Rivers State, Nigeria mempergunakan metode <i>Servqual</i> .	Hanya dilakukan dengan menggunakan tiga dimensi dalam metode <i>servqual</i> yaitu <i>Responsiveness</i> , <i>System Availability</i> , <i>Empathy</i> .	Model yang dipergunakan dalam penelitian sejalan dengan penelitian yang berfokus pada pengukuran kepuasan pengguna menurut metode penelitian (Henry O.U, 2021)	Studi dalam penelitian menghasilkan terdapat hubungan antara manajemen operasi helpdesk dan kualitas layanan perusahaan sistem komunikasi seluler global (GSM) di Rivers State, Nigeria. Studi ini menyimpulkan bahwa ketika sistem komunikasi seluler global (GSM) perusahaan meningkatkan manajemen operasi helpdesk mereka, itu

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
						akan meningkatkan kualitas penyampaian layanan.
2	Evaluating the quality of a helpdesk complaint management service using six sigma and COBIT 5 framework(Army Justitia, Badrus Zaman, and Dony Kurniawan Putra, 2021)[7]	Melakukan penelitian untuk menganalisis kepuasan pengguna terhadap layanan <i>helpdesk</i> . Sama seperti penelitian yang dilakukan.	Membahas evaluasi kualitas layanan <i>helpdesk</i> dengan mengetahui level sigma untuk menemukan akar permasalahan dan menggunakan data keluhan dari layanan <i>helpdesk</i> departemen IS/IT dan mengadopsi kerangka kerja COBIT 5 dalam	Dilakukan hanya dalam kasus berdasarkan keluhan dari layanan <i>helpdesk</i> satu departemen, yaitu departemen SI/TI.	Penelitian ini menggunakan metode dalam penelitian (Army J, Badrus Z, and Dony Kurniawan P, 2021) yaitu Six sigma dan Cobit 5	Studi ini menunjukkan bahwa banyaknya keluhan yang masuk dan tidak terselesaikan mendorong dilakukannya evaluasi terhadap layanan <i>helpdesk</i> . Berdasarkan prinsip Pareto, kategori pengaduan SIAD dan jaringan memberikan kontribusi nilai terbesar, yaitu sekitar 76%. Analisis Selain itu juga terungkap empat solusi yang dapat

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
			tahap perbaikan untuk meningkatkan kualitas layanan.			mengatasi masalah tersebut, yaitu faktor Kebijakan, Prosedur, Pabrik / Teknologi dan manusia.
3	Business Process Analysis and Academic Information System Audit of Helpdesk Application using Genetic Algorithms a Process Mining Approach (Astrid Shofi Dzihni, Rachmadita Andreswari, Muhammad Azani	Melakukan penelitian untuk menganalisis kepuasan mahasiswa terhadap layanan <i>helpdesk</i> perguruan tinggi. Sama seperti penelitian yang dilakukan.	Membahas proses bisnis dan aplikasi helpdesk audit sistem informasi akademik di Universitas Telkom, dengan menggunakan metode algoritma genetika.	Hal tersebut hanya dilakukan pada kasus berbasis helpdesk, dalam menjelaskan analisis proses bisnis akademik tidak dijelaskan secara detail.	Penelitian ini menggunakan metode penelitian (Astrid S D, Rachmadita A, Muhammad A H, 2019) yaitu penggunaan algoritma genetika pendekatan Process Mining	Studi ini menunjukkan bahwa output dari model proses yang dihasilkan dalam penelitian baik dengan kesesuaian, akurasi, dan struktur masing-masing adalah 0,9994142, 0,7653061 dan 1. Pemodelan dalam analisis kinerja menunjukkan hambatan dalam dua kegiatan, tiket masuk dan melihat

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
	Hasibuan, 2019)[8]					perkembangan tiket. Hambatan menunjukkan bahwa proses bisnis pada aplikasi Helpdesk mengalami kendala menyelesaikan pengaduan melalui sistem informasi akademik.
4	Analisis Kualitas Layanan Portal Akademik Terhadap Kepuasan Mahasiswa Menggunakan Metode E-Servqual Pada FKIP UNIVERSITAS RIAU (Medyantiwi	Melakukan penelitian untuk menganalisis kepuasan mahasiswa terhadap layanan yang disediakan oleh perguruan tinggi mempergunakan e-	Membahas kualitas layanan Portal Akademik yang meliputi pengajuan cuti, profil, status pembayaran, pengajuan sidang, pengajuan kelulusan, workshop, pengajuan tugas	Hanya dilakukan pada kasus berdasarkan 4 dimensi metode <i>e-servqual</i> yaitu efisiensi, reliabilitas, daya tanggap, dan privasi.	Model yang dipergunakan dalam penelitian ini berfokus pada pengukuran kepuasan mahasiswa menurut metode penelitian (Medyantiwi R, Yuni K, Megawati 2021)	Studi ini menunjukkan bahwa perbedaan negatif antara ukuran efisiensi, ukuran kegunaan sistem, ukuran responsif, dan ukuran privasi. Skor TESQ juga menghasilkan output negatif yang menunjukkan bahwa pelayanan yang disediakan oleh sistem akademik saat

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
	Rahmawita, Yuni Kartika, Megawati 2021)[4]	<i>servqual</i> . Sama seperti penelitian yang dilakukan.	akhir, informasi mata kuliah, informasi akademik, KRS, transkrip nilai, Kartu Hasil Studi, beasiswa, Kuesioner hasil, perubahan password dan logout di FKIP UNIVERSITAS RIAU			ini dinilai kurang memuaskan.
5	Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik Di Universitas Bhayangkara Surabaya (Nur Aini, Doddy Ridwandono)	Melakukan penelitian untuk menganalisis kepuasan mahasiswa terhadap kualitas layanan sistem	Mengkaji kepuasan dari pengguna layanan pada sistem manajemen informasi di Universitas Bhayangkara	Dilakukan hanya dalam kasus berdasarkan tiga dimensi metode EUCS, yaitu kualitas informasi,	Model yang dipergunakan dalam penelitian ini berfokus pada pengukuran kepuasan mahasiswa menurut metode penelitian (Nur A,	Studi ini menghasilkan output bahwa secara keseluruhan kualitas, dukungan sumber, dan kualitas informasi berpengaruh langsung dan secara jelas terhadap

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
	, Eristya Maya Safitri, 2021)[9]	informasi. Sama dengan penelitian yang dilakukan.	Surabaya dan apa saja faktor kepuasan pengguna akhir yang mempengaruhi kepuasan pengguna.	kualitas sistem dan dukungan pengadaan.	Doddy Ri, Eristya M.S)	kepuasan. Dengan demikian kualitas sistem berpengaruh secara langsung dan jelas terhadap kualitas informasi, dan <i>sourcing support</i> berpengaruh langsung dan signifikan terhadap kualitas sistem.
6	Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik Di Uin Sunan Ampel Surabaya Menggunakan <i>End User Computing Satisfaction</i> (Intan Novi Astutik, Yusuf	Melakukan penelitian untuk menganalisis kepuasan mahasiswa terhadap layanan yang disediakan oleh perguruan tinggi. Sama	Membahas analisis kepuasan pengguna layanan akademik pada suatu perguruan tinggi. Penelitian ini multifaset secara kuantitatif dengan mempergunakan	Dilakukan dalam kasus-kasus berdasarkan keseluruhan bidang yang meliputi mahasiswa, dosen dan staf, tidak terfokus	Penelitian ini mempergunakan metode yang dipergunakan dalam penelitian (Intan N.A, Yusuf A, Faris M.A, 2021) yaitu model <i>EUCS</i> .	Studi dalam penelitian menghasilkan lima faktor pada <i>EUCS</i> , yaitu indikator isi bernilai lebih dari 1, sedangkan indikator akurasi, Format, Kemudahan Penggunaan dan Ketepatan Waktu tidak dapat mempengaruhi

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
	Amrozi, Faris Muslihul Amin, 2021)[10]	seperti penelitian yang dilakukan.	metode <i>EUCS</i> .	pada satu topik.		kepuasan pengguna karena memiliki nilai kurang dari 1.
7	Pengukuran Kualitas Layanan Website Terhadap Kepuasan Pengguna pada Universitas XYZ dengan Menggunakan Metode <i>Webqual</i> 4.0 (Lisa Amelia , Iis Pradesan, 2019)[11]	Melakukan penelitian untuk menganalisis kepuasan mahasiswa terhadap layanan yang disediakan oleh perguruan tinggi. Sama seperti penelitian yang dilakukan.	Membahas kualitas website akademik perguruan tinggi dengan mempergunakan metode <i>webqual</i> 4.0.	Dilakukan hanya dalam kasus berdasarkan analisis kualitas layanan dan tidak mencakup semua layanan.	Penelitian ini menggunakan metode yang dipergunakan dalam metode penelitian (Lisa A, Iis P, 2019), yaitu menggunakan <i>webqual</i> yang dapat lebih spesifik menganalisis website yang diteliti.	Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat variabel independen (kegunaan, informasi dan interaksi dengan layanan) yang berpengaruh terhadap variabel dependen dengan nilai signifikansi masing-masing variabel kegunaan, informasi dan interaksi dengan layanan masing-masing.
8	Penilaian E-Servqual Terhadap	Melakukan penelitian untuk	Membahas evaluasi kualitas layanan	Analisis faktor dalam penelitian	Model yang dipergunakan dalam	Studi dalam penelitian menunjukkan bahwa



No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
	Fasilitas E-Learning dengan Menggunakan Analisa Faktor (Kristophorus Hadiono, Novita Mariana, Rina Candra Noor Santi, 2021) [3]	menganalisis kepuasan mahasiswa terhadap layanan yang disediakan oleh perguruan tinggi mempergunakan <i>e-servqual</i> . Sama seperti penelitian yang dilakukan.	media pembelajaran elektronik saat dipergunakan dalam kegiatan pembelajaran oleh mahasiswa Fakultas Teknologi Universitas yang berada di Semarang.	ini cukup jelas, namun harus di evaluasi fasilitas yang lebih baik ditambah dengan saran untuk lebih meningkatkan faktor yang masih kurang dan menjaga faktor yang sudah baik berdasarkan kepuasan mahasiswa.	penelitian ini sejalan dengan penelitian yang berfokus pada pengukuran kepuasan mahasiswa menurut metode penelitian (Kristophorus H, Novita M, Rina C N S, 2021)	kelima faktor dari Kualitas layanan elektronik memiliki pengaruh yang signifikan baik untuk layanan pembelajaran elektronik yang dipergunakan oleh Mahasiswa. Faktor penjamin merupakan faktor yang paling besar pengaruhnya.
9	User Satisfaction Analysis on Microsoft Teams	Melakukan penelitian untuk menganalisis	Membahas perbandingan level kepuasan pengguna	Penyajian data kalkulasi terkait analisis kepuasan	Model yang dipergunakan dalam penelitian ini berfokus	Studi ini menunjukkan bahwa penggunaan Google Classroom lebih efektif

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
	and Google Classroom as E-Learning Media Using the EServQual Method (Reynoldus Andria Sahulata, Ghabby Theresa Claudia Hambali, Meryll Chrystin Sumeylhany Daka, 2022)[5]	kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengguna dengan metode <i>e-servqual</i> . Seperti halnya penelitian yang dilakukan.	saat menggunakan Microsoft Teams dan Google Classroom yang dipergunakan di Proses e-learning selama studi <i>online</i> .	pengguna atau siswa saat menggunakan Microsoft Teams dan Google Classroom di Proses e-learning belum jelas.	pada pengukuran kepuasan mahasiswa menurut metode penelitian (Reynoldus A S, Ghabby T.C.H, Meryll C.S.D, 2022).	untuk dipergunakan pada pembelajaran <i>online</i> dalam perbandingan Microsoft Teams, yaitu di Perbandingan antara kedua platform tersebut adalah siswa merasa lebih nyaman menggunakan Google Classroom daripada Microsoft Teams saat belajar <i>online</i> .
10	The Importance Of Measuring The Gap Level Of Information System User Satisfaction In The	Melakukan penelitian untuk mengukur kekuatan kualitas pelayanan terhadap kepuasan	Membahas perhitungan gap antar dimensi <i>e- servqual</i> yang mempengaruhi tingkat kepuasan	Dilakukan berdasarkan kepuasan mahasiswa terhadap sistem informasi yang	Model yang dipergunakan berfokus pada pengukuran kepuasan mahasiswa menurut metode penelitian	Pada penelitian ini terlihat bahwa perhitungan dalam gap measurement menunjukkan kepuasan pengguna menggunakan metode tersebut kualitas

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
	World Of Education In University: Electronic Service Quality Model (Mochammad Arif Efendi, Mahjudin, Djoko Soelistya, 2021) [12]	pengguna dengan menggunakan metode <i>e-servqual</i> . Seperti halnya penelitian yang dilakukan.	pengguna sistem. Dimensi tersebut berupa pencapaian dan efisiensi juga sesuai dengan persepsi dan harapan mengukur tingkat kepentingan kepuasan pengguna menggunakan metode tambahan yaitu CSI.	ada di suatu perguruan tinggi pada umumnya, tanpa menjelaskan objek-objek perguruan tinggi tersebut secara detail.	(Mochammad A. E, Mahjudin, Djoko S, 2021).	layanan elektronik yang belum disediakan oleh Sistem Informasi Akademik maksimal berupa pencapaian dan efisiensi karena persepsi masih dibawah harapan mengukur tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan menggunakan nilai CSI (Indeks Kepuasan Pelanggan) sebesar 79% dan menunjukkan kualitas layanan sistem informasi Universitas tersebut sudah bagus secara akademik.

Komparasi penggunaan metode antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya sebagai berikut :

a. Penelitian sebelumnya

1. Penelitian Henry O.U, 2021

Penelitian yang dilakukan oleh Henry O.U pada tahun 2021 mempergunakan metode *servqual*. Metode *servqual* dalam penelitian Henry digunakan untuk menguji hubungan antara manajemen operasi *helpdesk* dan kualitas layanan perusahaan Sistem Global untuk Komunikasi Seluler di Rivers State, Nigeria. Dimensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Responsiveness* (daya tanggap), *System availability* (kehandalan), *Empathy* (empati). Hasil dari penelitian Henry berupa rekomendasi yang dapat dilakukan oleh perusahaan Sistem Global untuk Komunikasi seluler, membangun sistem yang berbasis pengetahuan secara internal. Sistem tersebut berisi tentang kebutuhan bisnis perusahaan serta sistem yang menampung keluhan dari pelanggan dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi sekaligus menerapkan umpan balik dari karyawan secara teratur.

2. Penelitian Army J, Badrus Z, dan Dony K.P, 2021

Penelitian yang dilakukan oleh Army J, Badrus Z, dan Dony K.P pada 2021 menggunakan kerangka six sigma dan COBIT 5. Kerangka six-sigma dalam penelitian Army dkk digunakan untuk mengukur, merancang, serta meningkatkan kualitas layanan. Six-sigma memberikan solusi apabila terjadi masalah pada layanan teknologi informasi (TI). Six-sigma mempunyai perhitungan bertingkat, dapat menganalisis akar masalah, dan dapat melakukan peningkatan layanan. Kerangka Cobit 5 pada penelitian Army Justitia, Badrus Zaman, dan Dony Kurniawan Putra digunakan sebagai pengontrol tata kelola TI dan analisis objek yang perlu ditingkatkan lagi. Hasil penelitian adalah rekomendasi untuk senantiasa mengevaluasi layanan *helpdesk* terutama waktu kerja, waktu tunggu, dan waktu proses penanganan pengaduan yang dilakukan oleh pengguna layanan.

3. Penelitian Astrid S. D, Rachmadita A, Muhammad A.H, 2019

Penelitian yang dilakukan oleh Astrid S. D, Rachmadita A, dan Muhammad A.H pada tahun 2019 menggunakan proses penambangan data pada algoritma genetik. Algoritma penambangan data pada penelitian Astrid S. D, Rachmadita A, dan Muhammad A.H digunakan untuk menganalisis Proses Bisnis dan Audit Sistem Informasi Akademik Aplikasi *Helpdesk*. Penerapan algoritma genetika dapat menangani berbagai masalah pembelajaran dan optimasi permasalahan, karena algoritma genetika mempunyai pendekatan yang fleksibel. Algoritma genetika mampu menangani permasalahan pada pemodelan secara alami. Hasil dari penelitian Astrid S. D, Rachmadita A, dan Muhammad A.H berupa fakta mengenai proses bisnis dan hambatan apa saja dalam proses bisnis yang berjalan.

4. Penelitian Medyantiwi R, Yuni K, Megawati 2021

Penelitian yang dilakukan oleh Medyantiwi R, Yuni K, dan Megawati tahun 2021 menggunakan metode *servqual*. Metode *servqual* digunakan dalam penelitian Medyantiwi R, Yuni K, dan Megawati karena untuk dapat mengetahui tingkat kepuasan pengguna Sistem Akademik. Terdapat metode tambahan dalam penelitian Medyantiwi dkk yaitu metode CSI (*Customer Satisfaction Index*). Kombinasi kedua metode ini sesuai dengan tujuan penelitian. Temuan penelitian Medyantiwi dkk berupa fakta kepuasan mahasiswa terhadap sistem informasi akademik yang diterapkan di FKIP Universitas Riau.

5. Penelitian Nur A, Doddy R, Eristya M S, 2021

Penelitian yang dilakukan oleh Nur A, Doddy R dan Eristya MS pada tahun 2021 ini menggunakan metode *EUCS* (end-user computing satisfaction). Penggunaan metode *EUCS* dalam penelitian Nur Aini dkk untuk menentukan faktor-faktor kepuasan pengguna. Dimensi *EUCS* dalam penelitian ini menggunakan empat variabel yaitu kecepatan pemrosesan sistem, antarmuka pengguna, pelatihan pengguna dan dukungan pengadaan. Temuan penelitian

Nur Aini dkk berupa fakta tentang faktor-faktor EUC yang mempengaruhi kepuasan pengguna (mahasiswa). Faktor-faktor tersebut adalah kualitas informasi, kualitas sistem dan dukungan pengadaan.

6. Penelitian Intan N.A Yusuf A, Faris M.A, 2021

Penelitian yang dilakukan oleh Intan N.A Yusuf A, dan Faris M.A pada tahun 2021 ini menggunakan metode *EUCS*. Metode *eucs* dalam penelitian Intan Novi dkk dipergunakan untuk menganalisis kepuasan pengguna terhadap tingkat efektivitas sistem informasi akademik. Indikator yang digunakan adalah lima indikator. Indikator tersebut adalah Isi, Akurasi, Format, Kemudahan Penggunaan dan Ketepatan Waktu. Penggunaan indikator tersebut menghasilkan nilai kepuasan pengguna untuk setiap indikator.

7. Penelitian Lisa A dan Iis P, 2019

Penelitian yang dilakukan oleh Lisa A dan Iis P pada tahun 2019 menggunakan metode *webqual 4.0*. Pengukuran kualitas sebuah website ditinjau dari kepuasan pengguna pada penelitian Lisa dan Iis mempergunakan metode *webqual 4.0*. Metode ini berfokus pada analisis kepuasan pengguna pada website, meskipun metode ini merupakan pengembangan dari metode *servqual*, terdapat perbedaan fokus analisis. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Lisa dan Iis, digunakan tiga kategori pengukuran. Kategori yang digunakan untuk mengukur adalah kegunaan, informasi, dan interaksi layanan.

8. Penelitian Kristophorus H, Novita M, Rina Candra N.S, 2021

Penelitian yang dilakukan oleh Kristophorus H, Novita M, dan Rina Candra N.S, tahun 2021 ini menggunakan metode *e-servqual*. Metode *e-servqual* dalam penelitian Kristophorus Hadono dkk digunakan untuk mengukur kualitas layanan yang digunakan. Hasil pengukuran tersebut dijadikan sebagai bahan evaluasi mengenai kualitas pelayanan yang belum atau sudah memiliki nilai yang baik. Metode *e-servqual* dalam penelitian Kristophorus Hadono dkk menggunakan lima faktor untuk menilai kualitas

pelayanan. Kelima faktor tersebut adalah berwujud, ketersediaan sistem, daya tanggap, keamanan, dan empati. Temuan penelitian Kristophorus Hadono dkk adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengguna.

9. Penelitian Reynoldus A.S, Ghabby TCH, Merryl Chrystin S.D, 2022

Penelitian yang dilakukan oleh Reynoldus A.S, Ghabby TCH, Merryl Chrystin S.D pada tahun 2022 menggunakan metode *e-servqual*. Metode *e-servqual* pada penelitian Reynoldus Andria dkk digunakan untuk mengukur kualitas masing-masing layanan mengukur tingkat efektivitas media pembelajaran. Hasil pengukuran tersebut kemudian dibandingkan tingkat kepuasan pengguna antara media pembelajaran dan menghasilkan sebuah nilai berupa fakta media pembelajaran yang lebih efektif. Pada penelitian penelitian Reynoldus Andria dkk menggunakan enam dimensi *e-servqual*. Dimensi tersebut yaitu efisiensi, ketersediaan, pemenuhan, privasi, daya tanggap, dan kontak. Penggunaan enam dimensi disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

10. Penelitian Mochammad A.E, Mahjudin, Djoko S. 2021

Penelitian yang dilakukan oleh Mochammad A.E, Mahjudin, dan Djoko S, pada tahun 2021 menggunakan metode *e-servqual*. Metode *e-servqual* pada penelitian Mochammad Arif Efendi dkk digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Metode *e-servqual* yang digunakan pada penelitian Mochammad Arif Efendi dkk menghasilkan suatu nilai gap atau nilai selisih antara harapan dan persepsi pengguna setiap dimensi. Penelitian menggunakan empat dimensi *e-servqual*. Dimensi tersebut adalah *Efficiency, Fulfillment, System Availability, dan Privacy*. Hasil penelitian berupa informasi mengenai kepuasan pengguna.

b. Penelitian yang dilakukan

Penelitian yang dilakukan mempergunakan metode *e-servqual*. Penggunaan metode *e-servqual* ini bertujuan untuk menganalisis kepuasan

mahasiswa terhadap layanan *helpdesk online* SISFO IT Telkom Purwokerto. Dimensi untuk menganalisis *helpdesk* tersebut menggunakan tujuh dimensi utama pada metode *e-servqual*. Dimensi tersebut adalah *efficiency*, *System availability*, *fulfillment*, *privacy*, *responsiveness*, *compensation*, *contact*. Penggunaan tujuh dimensi pada penelitian yang dilakukan dengan alasan penelitian berfokus untuk melakukan penelitian terhadap kepuasan pengguna (mahasiswa) dan disesuaikan dengan layanan *helpdesk online* SISFO. Hasil dari penelitian yang dilakukan berupa fakta mengenai faktor pengaruh tingkat kepuasan mahasiswa dan saran yang berupa rekomendasi untuk pihak SISFO dalam pelayanan *helpdesk* secara *online*.

## **2.2 Dasar Teori**

### **2.2.1 Pengukuran**

Pengukuran merupakan bagian dari keterampilan proses ilmiah yang melakukan kegiatan berupa mengumpulkan informasi dengan menggunakan teknik pengumpulan kuantitatif atau kualitatif [13]. Pengukuran dibedakan menjadi dua macam yaitu antara lain :

#### **a. Pengukuran langsung**

Pengukuran langsung adalah pengukuran yang dilakukan dengan besaran yang tidak dipengaruhi oleh besaran lain. Contohnya mengukur jumlah laporan keluhan bulanan [13].

#### **b. Pengukuran tidak langsung**

Pengukuran tidak langsung adalah pengukuran yang dilakukan dengan besaran yang secara tidak langsung dibandingkan dengan besaran acuan atau besaran lainnya. Contohnya mengukur tingkat kepuasan pelanggan atau pengguna [13].

### **2.2.2 Kepuasan Mahasiswa**

Kepuasan menurut teori perilaku adalah perilaku dengan pandangan bahwa setiap manusia memiliki tujuan yang ingin dicapai. Kepuasan adalah suatu kondisi pelanggan yang meliputi keadaan perbedaan antara harapan yang diinginkan



pelanggan dengan kenyataan atau pekerjaan yang dirasakan[14]. Perasaan seseorang dapat berubah menjadi senang atau menyesal merupakan hasil dari perbandingan persepsi dan harapan. Menurut Kotler pada tahun 2002 menyatakan bahwa “kepuasan dari pengguna merupakan suatu bentuk perasaan kecewa atau senang yang dihasilkan dari perbandingan hasil performa dan ekspektasi pengguna”.

Kepuasan pelanggan didefinisikan sebagai bentuk evaluasi akhir yang memiliki nilai sama atau lebih besar dari harapan pelanggan, sedangkan ketidakpuasan muncul ketika pencapaian hasil tidak sesuai dengan harapan (Tjiptono 2002). Siswa adalah siswa dari tingkat pendidikan yang lebih tinggi, menurut Undang-Undang No. 12 tahun 2012 tentang pendidikan tinggi. Kepuasan siswa menurut Sugito dalam Srinadi tahun 2008, adalah suatu keadaan atau kondisi terpenuhinya harapan, keinginan dan kebutuhan siswa. Kepuasan siswa akan tercapai jika keinginan siswa terhadap hasil kinerja cukup terpuaskan dan dapat dirasakan secara nyata.[15].

### 2.2.3 *Helpdesk*

*Helpdesk* merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk membantu dalam penyelesaian sebuah masalah yang berkaitan dengan pengguna seperti pertanyaan, layanan teknis, atau keluhan. Fungsi dari *helpdesk* adalah pusat interaksi antara teknisi dan pengguna terkait dengan masalah layanan yang dikeluhkan [16]. Fungsi lain dari *helpdesk* sebagai pencatatan dan pengklasifikasian masalah yang terjadi kemudian memberikan solusi atas permasalahan tersebut. *Helpdesk* memegang peranan penting dalam memastikan kualitas serta ketersediaan layanan teknologi informasi (TI) dalam suatu organisasi. *Helpdesk* merupakan bidang yang pertama kali dihubungi oleh pengguna ketika memiliki suatu keluhan atau permasalahan terkait TI [17].

Sistem *helpdesk* dalam sebuah organisasi sangat dibutuhkan bagi organisasi besar yang bergantung pada layanan dan sumber daya teknologi informasi atau TI. Organisasi dengan skala kecil, memiliki hanya satu *helpdesk* yang menangani berbagai permasalahan pengguna dan pengguna hanya dapat menghubunginya

melalui telepon. *Helpdesk* dalam organisasi berskala kecil merangkap sebagai analisis masalah, pelacakan status permasalahan, hingga pemberian solusi atas permasalahan pengguna. Organisasi dengan skala yang lebih besar, *helpdesk* dikelola oleh sekelompok ahli dalam penggunaan perangkat lunak untuk menganalisis masalah, melacak status masalah, dan memberikan solusi atas permasalahan yang dilaporkan [18].

#### 2.2.4 *Information technology (IT) Support*

Teknologi informasi berkembang cepat dengan sistem modern membawa dua dampak, yaitu dampak positif dan negatif. Terlepas dari dampak positif dan negatif tersebut, berbagai organisasi khususnya bidang pendidikan sangat menyambut baik perkembangan teknologi informasi. Menurut Arifudin pada tahun 2020, organisasi pendidikan baik itu sekolah maupun perguruan tinggi sudah menerapkan teknologi informasi dalam kegiatan pendidikan. Organisasi pendidikan juga harus mempersiapkan suatu strategi untuk mengatasi dampak negatif atau kemungkinan permasalahan yang akan muncul dalam penerapan kedepannya [19].

Teknologi informasi atau TI merupakan seperangkat alat yang dapat membantu pekerjaan manusia untuk melakukan berbagai tugas yang berhubungan dengan pengolahan data. Teknologi informasi dalam bentuk desain manusia mengarah pada pengiriman yang lebih cepat, penyimpanan yang lebih lama, dan transmisi informasi yang lebih luas dari pengirim ke penerima [20]. *IT Support* adalah suatu unit pada organisasi yang khusus menangani tentang permasalahan di bidang teknologi informasi.

#### 2.2.5 *Electronic Service Quality (E-Servqual)*

*Service quality* atau *servqual* adalah suatu pengukuran terhadap tingkat kepuasan pelanggan dengan lima dimensi kualitas pelayanan yaitu *reliability*, *assurance*, *tangible*, *empathy*, dan *responsiveness*[21]. Menurut Gefen (2002), lima dimensi pada *servqual* diganti menjadi tiga dimensi pada *e-servqual*. Tiga dimensi *e-servqual* tersebut adalah *tangibles*, kombinasi antara *responsiveness*,

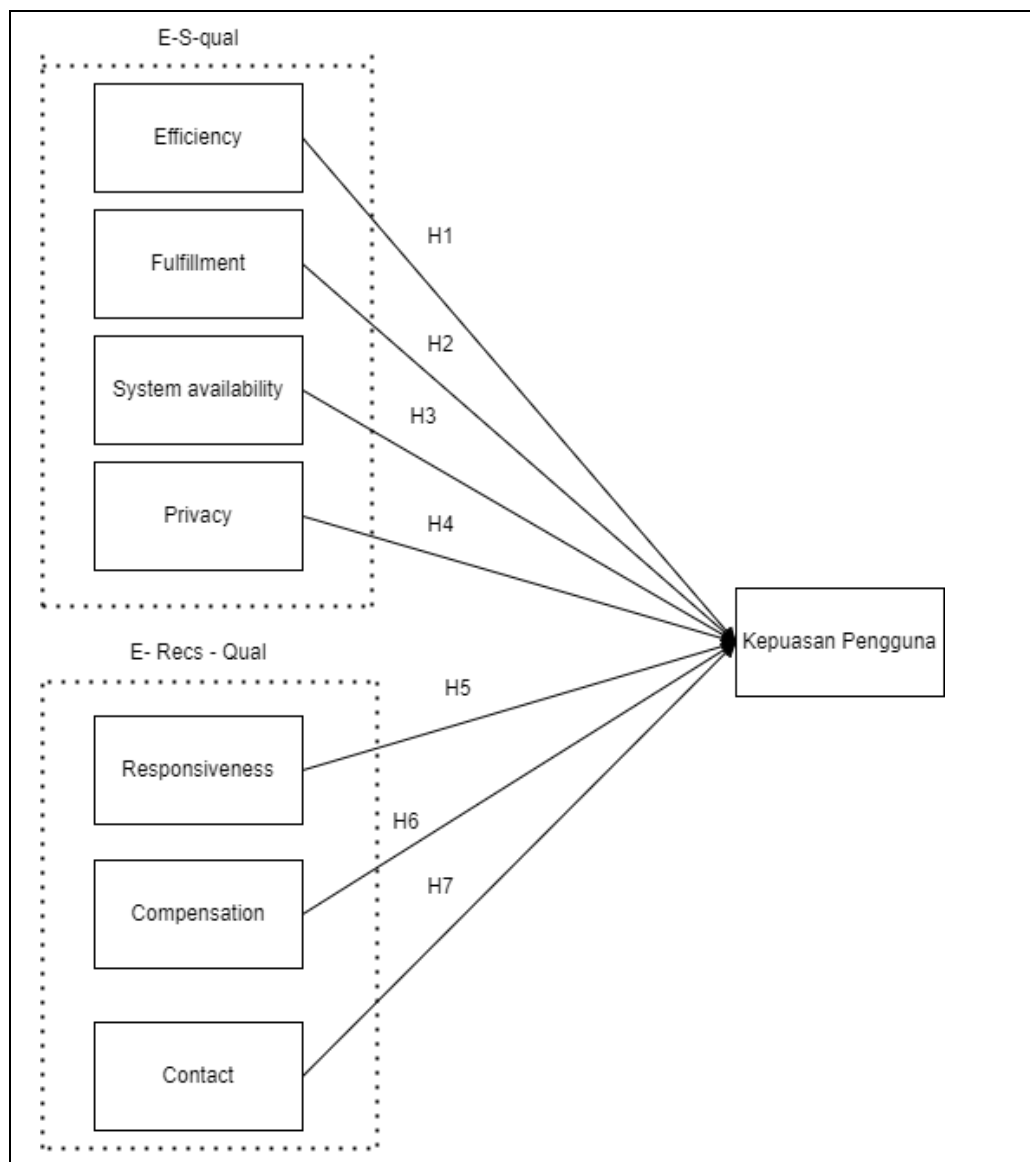
*reliability*, dan *assurance*, serta *empathy*. Skala tersebut dianggap belum sebanding di seluruh konteks penelitian, karena diperlukan pengembangan skala yang lebih besar bukan hanya skala layanan offline namun hingga skala layanan *online*[22]. *E-servqual* merupakan perkembangan dari metode *servqual* dengan perkembangan konteks pengalaman pelayanan secara *online*. Metode *e-servqual* dengan *servqual* memiliki perbedaan yaitu terletak pada objek penelitiannya, jika menggunakan metode *servqual* maka objeknya perbankan, telekomunikasi, manufaktur sedangkan metode *e-servqual* lebih mengarah kepada layanan secara elektronik.

Menurut hasil penelitian Zeithaml, Parasuraman, dan Malhotra (2000)[22], dimensi pada *e-servqual* ada 7, yang terbagi 4 dimensi *e-s-qual* (kualitas layanan) dan 3 dimensi *e-recs-qual* (kualitas pemulihan layanan) yaitu :

- a. Efisiensi (*Efficiency*) adalah kemampuan pelanggan dalam melakukan pengaksesan suatu pelayanan, melakukan pencarian layanan dan informasi mengenai layanan tersebut, serta ketika meninggalkan layanan dengan upaya yang minimal;
- b. Ketersediaan sistem (*System availability*) berhubungan dengan fungsionalitas teknis situs bersangkutan yang berfokus pada fitur yang berjalan;
- c. Pemenuhan (*Fulfillment*) yaitu kemampuan untuk mencakup akurasi dari janji layanan kepada pelanggan, ketersediaan stok produk atau jasa yang akan dibeli, pengiriman produk yang dibeli sesuai dengan waktu yang dijanjikan atau ditetapkan;
- d. Privasi (*privacy*) merupakan suatu jaminan bahwa data tersebut tidak akan diberikan kepada pihak lain (jaminan atas data pelanggan terjamin), sehingga terjamin keamanan datanya;
- e. Daya tanggap (*responsiveness*) adalah kemampuan pelayanan secara cepat dalam memberikan informasi yang tepat kepada pengguna apabila terdapat pertanyaan mengenai seputar produk baik itu persediaan atau karakteristik produk dan memiliki mekanisme untuk menangani pelayanan;

- f. Kompensasi (*compensation*) merupakan suatu pemberian untuk mengatasi permasalahan tertentu yang berupa kegiatan penanganan terhadap produk atau jasa,;
- g. Kontak (*contact*) merupakan seseorang ataupun pihak yang dapat dihubungi berhubungan dengan aplikasi.

Kerangka teori pada metode *e-servqual* menurut Menurut Parasuraman dengan tujuh dimensi tergambar pada gambar 2.1. Berikut merupakan gambar kerangka teori *e-servqual*:



**Gambar 2. 1 Kerangka teori**

### 2.2.6 Pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan sekumpulan aktivitas yang bertujuan mengumpulkan dan mendapatkan informasi secara akurat yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang berkaitan dengan suatu topik penelitian. Salah satu kegiatan yang berkaitan dengan pengumpulan data penelitian adalah pembuatan hipotesis. Hipotesis disusun menurut pertanyaan penelitian. Hipotesis harus diuji secara empiris, karena hasil hipotesis masih bersifat sementara. Pengumpulan data dalam survei *insidental sampling* dengan kuesioner. Teknik pengambilan *insidental sampling* adalah metode pengambilan sampel *non-probability sampling* dengan pengambilan sampel penelitian sesuai dengan kondisi yang secara kebetulan bertemu sesuai dengan karakteristik sampel yang dibutuhkan[23]. Metode pengambilan sampel non-probabilitas berarti tidak memberikan kesempatan yang sama kepada seluruh populasi. Penggunaan kuesioner berupa survei disebarakan kepada subyek atau sampel yang telah ditentukan. Penyusunan hipotesis dalam penelitian terdiri dari dua variabel yaitu:

- a. Variabel independen adalah sebuah variabel yang dapat memberikan pengaruh kepada variabel dependen atau yang menjadi sebab terjadinya variabel terikat (dependen)[24]. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dimensi pada metode *e-servqual* yaitu:
  - 1) *Efficiency* (EFF), variabel pertama dalam penelitian yang dilakukan dengan indikator kemudahan akses dan kecepatan akses *helpdesk online* SISFO;
  - 2) *Fulfillment* (FUL), variabel kedua dalam penelitian yang dilakukan dengan indikator ketepatan penyelesaian;
  - 3) *System availability* (SYS), variabel ketiga dalam penelitian yang dilakukan dengan indikator kelancaran dan keakuratan informasi dari *helpdesk online* SISFO;
  - 4) *Privacy* (PRI), variabel keempat dalam penelitian yang dilakukan dengan indikator keamanan data pribadi dan keluhan mahasiswa;
  - 5) *Responsiveness* (RES), variabel kelima dalam penelitian yang dilakukan dengan indikator kecepatan respon;

- 6) *Compensation* (COM), variabel keenam dalam penelitian yang dilakukan dengan indikator penanganan berulang;
- 7) *Contact* (CON), variabel ketujuh dalam penelitian yang dilakukan dengan indikator kontak yang bisa dihubungi apabila terjadi masalah.
- b. Variabel dependen adalah variabel yang menerima pengaruh dari variabel bebas (variabel independen). Variabel dependen dalam penelitian yang dilakukan berupa kepuasan mahasiswa dengan indikator kepuasan pengguna (KP).

**Tabel 2. 2. Instrumen Pertanyaan**

Kode	Instrumen Pertanyaan	Sumber
EFF1	<i>Helpdesk online</i> sisfo memudahkan saya menemukan penyelesaian masalah yang saya butuhkan	[22]
EFF2	<i>Helpdesk online</i> sisfo memberikan kemudahan akses bantuan ketika terjadi permasalahan terkait civitas akademik (LMS, I-gracias, hotspot,KTM)	[22]
EFF3	<i>Helpdesk online</i> sisfo menyediakan akses pelayanan cepat dengan langsung menghubungi kontak SISFO	[22]
EFF4	Informasi <i>Helpdesk online</i> sisfo terorganisir dengan baik	[22]
EFF5	<i>Helpdesk online</i> sisfo memuat halamannya dengan cepat	[22]
EFF6	<i>Helpdesk online</i> sisfo mudah untuk digunakan	[22]
EFF7	<i>Helpdesk online</i> sisfo memudahkan saya untuk memahami dengan cepat	[22]
EFF8	Situs <i>Helpdesk online</i> sisfo terorganisir dengan baik	[22]
FUL1	<i>Helpdesk online</i> sisfo memberikan solusi penyelesaian permasalahan sesuai dengan yang dijanjikan	[22]
FUL2	<i>Helpdesk online</i> sisfo memberikan solusi atas	[22]

Kode	Instrumen Pertanyaan	Sumber
	permasalahan dalam jangka waktu yang sesuai	
FUL3	<i>Helpdesk online</i> sisfo cepat memberikan pemenuhan solusi atau penyelesaian masalah dengan tepat sesuai masalah yang saya alami	[22]
FUL4	<i>Helpdesk online</i> sisfo menyelesaikan permasalahan yang saya ajukan	[22]
FUL5	<i>Helpdesk online</i> sisfo memiliki ketersediaan layanan sesuai dengan klaim unit organisasi	[22]
FUL6	<i>Helpdesk online</i> sisfo jujur terhadap tawaran yang diberikan	[22]
FUL7	<i>Helpdesk online</i> sisfo memberikan solusi atas permasalahan dalam jangka waktu yang sesuai	[22]
SYS1	<i>Helpdesk online</i> sisfo selalu tersedia untuk dihubungi	[22]
SYS2	<i>Helpdesk online</i> sisfo memiliki respon yang cepat ketika dihubungi	[22]
SYS3	Pelayanan <i>Helpdesk online</i> sisfo tidak pernah macet	[22]
SYS4	<i>Helpdesk online</i> sisfo menyediakan informasi yang akurat	[22]
PRI1	<i>Helpdesk online</i> sisfo melindungi informasi perilaku dari mahasiswa yang melakukan pelaporan keluhan	[22]
PRI2	<i>Helpdesk online</i> sisfo menjaga data mahasiswa dengan baik, tidak menyebarkan kepada organisasi lain	[22]
PRI3	<i>Helpdesk online</i> sisfo menjamin keamanan data keluhan mahasiswa	[22]
RES1	<i>Helpdesk online</i> sisfo memberikan saya opsi yang nyaman dalam melakukan komplain solusi penyelesaian masalah	[22]

Kode	Instrumen Pertanyaan	Sumber
RES2	<i>Helpdesk online</i> sisfo menangani komplain solusi dengan baik	[22]
RES3	<i>Helpdesk online</i> sisfo menawarkan jaminan yang bermakna	[22]
RES4	<i>Helpdesk online</i> sisfo memberitahu saya apa yang harus saya lakukan jika laporan keluhan saya lama diproses	[22]
RES5	<i>Helpdesk online</i> sisfo memberikan solusi dalam penyelesaian masalah mahasiswa dengan cepat	[22]
COM1	<i>Helpdesk online</i> sisfo memberi saya kompensasi untuk masalah yang dibuatnya	[22]
COM2	<i>Helpdesk online</i> sisfo memberi saya kompensasi ketika pelaporan yang saya ajukan tidak selesai tepat waktu	[22]
COM3	<i>Helpdesk online</i> sisfo membatalkan solusi yang akan saya claim pembatalan.	[22]
CON1	<i>Helpdesk online</i> sisfo menyediakan kontak yang bisa dihubungi yang senantiasa merespon pertanyaan ataupun keluhan dari mahasiswa	[22]
CON2	<i>Helpdesk online</i> sisfo memiliki layanan oelanggan yang tersedia secara online	[22]
CON3	<i>Helpdesk online</i> sisfo menawarkan kemampuan untuk berbicara langsung dengan layanan pelanggannya Ketika terjadi masalah	[22]
KP1	Saya puas dengan keputusan saya untuk mengkustomisasi layanan dari <i>Helpdesk online</i> sisfo	[25]
KP2	Keputusan saya untuk mengkustomisasi layanan dari <i>Helpdesk online</i> sisfo adalah pilihan yang bijak	[25]



Kode	Instrumen Pertanyaan	Sumber
KP3	Saya merasa Bahagia dengan keputusan saya mengkustomisasi layanan <i>Helpdesk online</i> sisfo	[25]
KP4	Saya merasa senang dalam mengkustomisasi layanan dari <i>Helpdesk online</i> sisfo	[25]

### 2.2.7 WarpPLS (*Warp Partial Least Square*)

WarpPLS merupakan *software* yang dikembangkan oleh Ned Kock dan pertama kali dirilis pada tahun 2009. Perangkat lunak ini memiliki desain interface pengguna grafis untuk SEM (*Structural Equation Modeling*) dengan basis varians dan faktor dari PLS (*Partial least squares*) yang berbasis komposit atau sekumpulan varians klasik dan lebih modern. Tujuan penggunaan aplikasi WarpPLS dalam penelitian empiris adalah untuk menganalisa data yang terkumpul baik itu dari survei, wawancara, dan lain sebagainya kemudian menguji hubungan antar variabel yang menjadi hipotesis dalam penelitian[26].

Kelebihan menggunakan warpPLS adalah dapat mengidentifikasi dan membuat model *non-linier* diantara masing-masing variabel dalam model jalur. Identifikasi tersebut berupa identifikasi variabel laten atau variabel independen. Proses identifikasi pada warpPLS akan menghasilkan parameter dengan heterogenitas (nilai varian yang besar) dasar yang sesuai. Kekurangan dari WarpPLS sendiri hanya dapat dioperasikan pada sistem operasi windows [26]. Langkah-langkah menggunakan WarpPLS adalah sebagai berikut[27]:

- a. Step 1: buka atau membuat projek file untuk menyimpan pekerjaan anda
- b. Step 2: baca dan menambah data mentah atau data yang akan diolah dalam analisis SEM
- c. Step 3: melakukan pre-proses data, kemudian klik ok
- d. Step 4: membuat model dan menjelaskan setiap variabel serta hubungannya dengan menggunakan SEM model
- e. Step 5: melihat hasil dari analisis SEM

### 2.2.8 Analisis

Analisis adalah sebuah kumpulan dari berbagai aktivitas yang didalamnya berupa proses menemukan suatu pola tertentu yang berkaitan dengan cara pikir terhadap menentukan bagian dan hubungan antara bagian-bagian secara keseluruhan. Analisis dapat berupa kegiatan merangkum data besar yang belum diolah menjadi informasi yang dapat diinterpretasikan secara lebih jelas. Proses analisis senantiasa menggambarkan pola-pola data secara konsisten. Penggambaran pola secara konsisten tersebut menghasilkan output yang dapat dengan mudah dipelajari. Hasil analisis juga dapat diterjemahkan secara singkat namun memiliki arti. Analisis dapat diartikan sebagai suatu kegiatan berpikir dalam memecahkan ataupun menguraikan sebuah permasalahan yang besar menjadi permasalahan yang lebih kecil[28].