
Analisis Layanan Sistem Informasi Akademik Unisbank Berdasarkan Kepuasan Mahasiswa dengan Pendekatan ServQual

Rindu Pridiqva Azzahra ¹⁾, Kristophorus Hadiono ²⁾
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Industri
Universitas Stikubank
Jl. Trilomba Juang No. 1 Semarang
Email: kristophorus.hadiono@edu.unisbank.ac.id ²⁾

Received: 06-02-2022 Riwayat artikel: Accepted: 01-07-2022
Revised: 29-06-2022

Abstract

Academic services have significant development, which showed by the increasing variety of services used in the university. One of the essential services is the academic information system services. A university must be able to manage its academic information systems to support its students. The student's expectations and satisfaction with the university can be seen, one of them with the value of the academic information system service quality. Therefore, university efforts are needed to improve academic information system services to meet student expectations and satisfaction. To understand the academic information service quality, universities can do a measurement the services that have been provided. The reason for the research is to know whether the academic information system service has an effect and meets student expectations and satisfaction or not. Data were collected by questionnaires. The collected data was tested using reliability, validity, and linear regression using the R programming language. The validity and reliability test results inform that all variables were valid and reliable. The linear regression test resulted in the system quality and expectations variables having a simultaneous effect on satisfaction variables. The partial test result was given that only service quality affects the satisfaction variable.

Keywords: *academic information system, service quality, user expectation, user satisfaction*

Abstrak

Layanan akademik di dunia pendidikan mengalami perkembangan yang signifikan dengan ditandai oleh semakin beragamnya layanan yang diberikan. Salah satunya adalah layanan sistem informasi akademik. Sebuah universitas sebagai lembaga pendidikan yang menghasilkan lulusan, harus mampu mengelola layanan sistem informasi akademik dengan baik. Tujuannya adalah agar layanan tersebut dapat memberikan kepuasan kepada mahasiswa. Untuk memahami kualitas layanan sistem informasi akademik, universitas dapat mengukur layanan yang diberikan dengan memanfaatkan metode uji layanan yang sudah ada. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner. Data yang terkumpul kemudian diuji dengan uji reliabilitas, validitas, dan regresi linier menggunakan bahasa R. Hasil yang didapat dari proses pengujian adalah seluruh variabel dinyatakan valid dan reliabel. Hasil

uji regresi linier memberikan hasil bahwa variabel kualitas layanan dan harapan berpengaruh secara simultan terhadap variabel kepuasan, sedangkan hasil pengujian secara parsial menunjukkan bahwa hanya variabel kualitas layanan yang berpengaruh terhadap variabel kepuasan.

Kata kunci: sistem informasi akademik, kualitas layanan, harapan pengguna, kepuasan pengguna

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi menyebabkan hampir semua lini kehidupan terkena dampaknya, termasuk institusi pendidikan. Salah satu perkembangan yang berdampak baik adalah pemanfaatan sistem informasi akademik. Sistem informasi akademik sengaja dibuat agar kegiatan layanan akademik yang melibatkan siswa, tenaga pendidik, dan bagian yang terkait dapat menjadi lebih mudah dan cepat. Sebelum hadirnya teknologi informasi, pelayanan akademik pada institusi pendidikan masih bertumpu pada kegiatan manual yang memanfaatkan kertas. Akan tetapi melalui pemanfaatan teknologi informasi, kegiatan manual dan penggunaan kertas mulai berkurang dan digantikan dengan layanan elektronik yang memanfaatkan komputer sehingga semua kegiatan akademik yang terkait dapat dikelola dengan baik. Layanan akademik yang diberikan oleh sistem informasi akademik tentunya akan memberikan dampak kepuasan terhadap pemakai, khususnya mahasiswa sebagai pengguna terbesar. Pemakai akan memiliki kesan baik bila saat memanfaatkan sistem informasi akademik tujuan pengguna tercapai. Ketercapaian tujuan ini dapat disebutkan sebagai sebuah kepuasan.

Universitas Stikubank merupakan salah satu lembaga pendidikan tinggi yang berada di Kota Semarang, yang memanfaatkan sistem informasi akademik dalam kegiatannya sehari-hari. Sistem informasi akademik ini disebut dengan *smart campus*, yang bertujuan memberikan layanan akademik kepada mahasiswa, dosen, dan bagian yang berkaitan. Sistem informasi akademik yang ada di Universitas Stikubank (Unisbank) secara umum melayani pengisian kartu rencana studi mahasiswa, penjadwalan perkuliahan, pengisian nilai oleh dosen, pengelolaan data dosen dan mahasiswa, proses cetak Kartu Rencana Studi (KRS), proses melihat dan cetak Kartu Hasil Studi (KHS), pendaftaran ujian skripsi, serta masih banyak yang lain.

Pengguna paling besar dari sistem *smart campus* adalah mahasiswa. Ketika pengguna memanfaatkan sistem *smart campus* tentunya memiliki harapan bahwa proses akademik yang harus dilakukan, misalnya mengisi KRS, akan terselesaikan melalui sistem *smart campus*. Saat melayani pengguna, tentunya sistem *smart campus* diharapkan memiliki kualitas layanan yang baik dalam memenuhi harapan pengguna. Jika kualitas layanan dari sistem *smart campus* memiliki kinerja yang baik dan dapat memenuhi harapan pengguna, maka kepuasan pengguna saat memanfaatkan sistem ini akan memiliki nilai yang baik.

Salah satu pengukuran kualitas layanan yang dapat digunakan untuk mengetahui kualitas layanan sistem yang ada, adalah metode *Service Quality* (ServQual) seperti pada penelitian Sarja [1] dan Buditjahjanto [2]. Bila kinerja layanan sistem *smart campus* memiliki tingkat yang baik dan harapan pengguna atas kegiatan akademik yang harus dilakukan terpenuhi, maka pengguna akan memiliki kepuasan saat menggunakan sistem tersebut. Dari sini dapat dikatakan bahwa masalah yang diteliti adalah apakah kualitas layanan dari sistem *smart campus* dan harapan dari pengguna (mahasiswa) dalam melaksanakan proses akademik akan memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna (mahasiswa).

Kajian Pustaka

Diadopsinya teknologi informasi dalam kegiatan organisasi sudah merupakan hal yang umum. Kehadiran teknologi informasi memberikan dampak baik bagi organisasi dalam hal pengolahan data dan informasi. Data yang ada dapat diolah sedemikian rupa sehingga hasil dari pengolahan tersebut dapat memberikan dukungan kepada semua pihak yang ada. Lembaga pendidikan merupakan sebuah organisasi yang secara intens juga memanfaatkan teknologi informasi dalam layanannya. Layanan yang diberikan oleh lembaga pendidikan tinggi selain proses pendidikan, juga layanan dalam bentuk administrasi yang dibutuhkan baik oleh mahasiswa, dosen, ataupun pihak-pihak lain.

Layanan hampir selalu berkaitan dengan kepuasan pelanggan, seperti yang diteliti oleh Buditjahjanto [2]. Penelitian tersebut dilakukan untuk melihat tingkat kepuasan mahasiswa saat menggunakan sistem informasi akademik di Universitas Negeri Surabaya. Hasil dari penelitian ini digunakan untuk meningkatkan layanan sistem informasi akademik. Penelitian ini menggunakan metode ServQual dan *customer satisfaction index* (CSI) untuk melihat kepuasan pelanggan terhadap layanan sistem informasi akademik. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa kepuasan pengguna sistem informasi akademik berada pada kondisi sangat puas.

Penelitian yang dilakukan oleh Leonnard [3], meneliti kinerja layanan untuk kualitas layanan di universitas swasta dengan menggunakan metode ServQual untuk mengukur kepuasan mahasiswa. Pengukuran tersebut dilakukan dengan perhitungan dimensi harapan dan kinerja dari layanan pendidikan. Variabel konstruk pada penelitian ini diukur menggunakan skala likert. Hasil dari penelitian ini diindikasikan bahwa dari lima dimensi hanya dua yang mempengaruhi kepuasan mahasiswa secara signifikan yaitu dimensi *reliability* dan *tangible*.

Penelitian tentang pengaruh dari kualitas layanan akademik terhadap kepuasan dan loyalitas mahasiswa juga dilakukan oleh Permana dkk [4]. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan eksplanatori dimana pendekatan tersebut berfungsi untuk menganalisis kausalitas hubungan antara variabel penelitian

dengan hipotesis yang telah disiapkan. Pengujian model dengan menggunakan SEM dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kualitas layanan akademik, kepuasan mahasiswa, dan loyalitas mahasiswa, serta untuk mengetahui hubungannya dengan kualitas layanan akademik, kepuasan mahasiswa dan loyalitas mahasiswa. Hasil yang didapatkan adalah bahwa kualitas sistem informasi akademik berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa. Dengan kata lain semakin baik kualitas sistem informasi akademik di perguruan tinggi maka kepuasan mahasiswa akan semakin meningkat.

Penelitian mengenai dampak kualitas layanan terhadap kepuasan mahasiswa dan staf akademik di lingkungan institusi perguruan tinggi juga dilakukan oleh Bawais dkk [5]. Penelitian tersebut memiliki fokus pada tiga bagian utama dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel kualitas layanan dengan lima dimensi lainnya. Pada penelitian tersebut, peneliti melakukan tiga uji statistik yaitu uji reliabilitas, uji validitas dan uji regresi berganda. Hasil pengujian memberikan informasi bahwa perilaku berwujud pada karyawan berdampak positif tidak hanya pada kualitas layanan tetapi juga berdampak pada kualitas layanan perguruan tinggi.

Wydyanto dan Hamdan [6] melakukan penelitian mengenai peran kualitas layanan dalam membangun kepuasan mahasiswa. Penelitian tersebut menggunakan metode penelitian eksplanatori. Penganalisisan sampel pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan kuantitatif serta *Partial Least Square* (PLS) untuk menjelaskan seluruh hipotesis penelitian. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif dan signifikan antara kualitas pelayanan terhadap citra pelanggan yang berarti bahwa mutu pelayanan mampu meningkatkan citra pelanggan.

Layanan perpustakaan juga merupakan sebuah bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran mahasiswa. Penelitian yang dilakukan oleh Afthanorhan dkk [7] salah satu tujuannya adalah mencoba untuk mengamati dampak kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan. Untuk mencapai tujuan tersebut penelitian dilakukan dengan memanfaatkan LibQual untuk menganalisis kesenjangan antara persepsi dan harapan pelanggan. Survei dilakukan dengan metode *simple random sampling* terhadap 170 responden. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan memanfaatkan pemodelan persamaan struktural berbasis kovarians dan analisis kinerja-penting. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa kualitas layanan memiliki dampak yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Terlebih lagi layanan merupakan bagian yang penting dari perpustakaan agar pelanggan (mahasiswa) merasakan kenyamanan saat memanfaatkan fasilitas yang ada. Terbukti dalam penelitian ini bahwa di antara dimensi kualitas layanan, lingkungan perpustakaan dan layanan umum dipandang sebagai indeks kinerja yang sangat penting dan kuat.

Hal yang hampir sama juga dilakukan oleh Sumi dan Kabir [8] yang meneliti hubungan antara kualitas layanan *e-learning* terhadap kepuasan dan loyalitas siswa (pengguna) di Vietnam. Dari penelitian tersebut terungkap bahwa kualitas sistem *e-learning* adalah dimensi paling utama dalam kualitas layanan *e-learning*, diposisi kedua adalah kualitas pengajar dan terakhir adalah kualitas administrasi. Penelitian ini mengangkat tema yang sama, yaitu seputar layanan *e-learning*. Seperti yang diketahui bahwa popularitas *e-learning* sebagai media pembelajaran meningkat karena kondisi pandemi yang dialami secara global. Penelitian tersebut mencoba mengungkap persepsi dan tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan *e-learning* dengan memanfaatkan metode ServQual. Hasil dari penelitian tersebut terungkap bahwa hampir semua dimensi dari ServQual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna, hanya dimensi *responsiveness* yang pengaruhnya tidak signifikan. Penelitian yang dilakukan oleh Pham dkk [9], mencoba melakukan identifikasi hubungan atas dimensi kualitas layanan *e-learning* dengan kepuasan dan loyalitas dari penggunaan *e-learning* oleh siswa di perguruan tinggi. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa kualitas layanan administrasi dan dukungan terhadap *e-learning*, kinerja instruktur, materi/konten *e-learning* memiliki hubungan positif dengan kualitas layanan *e-learning*. Dimensi kualitas pengajar dari penelitian ini ditemukan sebagai dimensi yang paling berpengaruh.

Penelitian berikutnya [10] dilakukan untuk mengetahui pengaruh dimensi kualitas layanan dari kualitas sistem informasi akademik terhadap kepuasan mahasiswa. Penelitian ini menerapkan dimensi kualitas layanan (*responsiveness, reliability, empathy, assurance, dan tangible*) untuk melihat kepuasan mahasiswa saat mereka memanfaatkan sistem informasi akademik. Data diperoleh melalui kuesioner dari 400 responden, kemudian diolah menggunakan analisis parsial (*partial analysis*). Hasil dari penelitian ini adalah dimensi *responsiveness, reliability, assurance, dan tangible* memiliki pengaruh paling signifikan terhadap kepuasan mahasiswa, sedangkan dimensi *empathy* tidak memiliki pengaruh terhadap kepuasan mahasiswa. Dimensi kualitas dari informasi juga tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan mahasiswa. Penelitian [11] mencoba melihat apakah kepuasan mahasiswa, kualitas layanan *e-learning*, dan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan akademik memiliki korelasi dengan prestasi akademik mahasiswa. Penelitian dilakukan dengan memanfaatkan kuesioner dan diperoleh data dari 222 responden, dimana data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan *e-learning*, keterlibatan akademik, dan kepuasan mahasiswa berpengaruh terhadap prestasi akademik mahasiswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratama dan Asmoro [12] tentang pengaruh kualitas layanan akademik terhadap kepuasan mahasiswa. Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data dan data diolah dengan

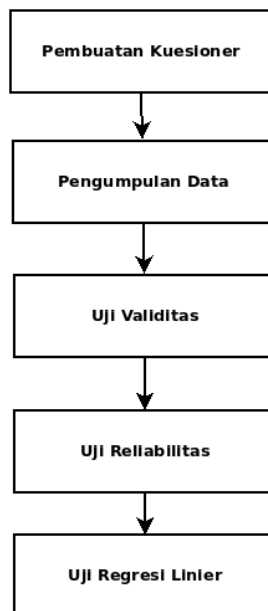
menggunakan teknik regresi linier sederhana. Hasil pengolahan data dari 69 respondendidapatkan hasil bahwa dimensi *system information* merupakan dimensi tertinggi yang berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa. Dimensi berikutnya adalah *assurance*, *tangible*, *empathy*, dan yang paling rendah adalah dimensi *reliability*. Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa metode ServQual dapat digunakan untuk mengukur kualitas layanan akademik. Penelitian dari Yindrizar [13] mencoba melihat dampak dari penggunaan sistem informasi akademik terhadap kepuasan mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan desain deskriptif, dengan jumlah responden sebagai informan sejumlah 130 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan pengguna untuk mengoperasikan sistem informasi akademik merupakan hal yang penting, keakuratan informasi yang diberikan oleh sistem kepada pengguna menjadi sorotan yang cukup mengganggu pengguna. Informasi yang dihasilkan kadangkala masih tidak akurat sehingga pengguna tidak dapat memanfaatkan sistem informasi akademik dengan maksimal. Dokumentasi petunjuk pengoperasian masih sedikit sehingga baik mahasiswa ataupun tenaga pendidik masih enggan memanfaatkan sistem informasi akademik. Dari temuan-temuan tersebut, kesimpulan yang dihasilkan adalah perlunya evaluasi terhadap sosialisasi pemanfaatan sistem informasi akademik kepada pengguna dan informasi yang dihasilkan agar lebih akurat. Hadirnya dokumentasi petunjuk penggunaan sistem informasi akademik akan membuat pengguna menjadi mudah beradaptasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Kaya dkk [14] melihat bahwa dimensi familiaritas dari *wekok akubsite* merupakan sebuah *moderating role* terhadap hubungan antara *e-service quality* (e-ServQual), kepuasan (*satisfaction*), dan *e-loyalty*. Data diperoleh melalui teknik *sampling judgemental* yang kemudian dianalisis menggunakan teknik pemodelan persamaan struktural. Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa dimensi familiaritas dari *website* memiliki efek signifikan terhadap hubungan antara e-ServQual, kepuasan (*satisfaction*), dan *e-loyalty*. Selain itu ditemukan juga bahwa e-ServQual memiliki pengaruh yang positif baik langsung ataupun tidak langsung terhadap *e-loyalty* melalui dimensi *e-satisfaction*. Penelitian oleh Phuong dan Dai [15] dilakukan untuk mengukur pengaruh kualitas layanan, kualitas sistem, kualitas informasi terhadap maksud penggunaan ulang layanan kendaraan online (*ride-hailing*) di Vietnam. Data diperoleh dari responden yang berjumlah 427 responden. Responden merupakan pelanggan yang memanfaatkan layanan kendaraan *online* (Grab dan Uber) di Vietnam. Teknik PLS digunakan untuk analisis dan pengukuran model. Penelitian ini memberikan hasil bahwa nilai yang dirasakan (*perceived value*) pelanggan adalah penentu utama yang mempengaruhi niat penggunaan kembali layanan kendaraan *online*. Pengaruh signifikan juga dimiliki oleh dimensi *service quality*, *system quality*, dan *information quality*.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, dapat dilihat bahwa metode ServQual banyak digunakan untuk menilai tingkat kepuasan atas layanan yang diberikan. Metode ServQual dapat digabungkan dengan metode lain untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan [2]. Metode ServQual banyak digunakan untuk melihat pengaruh yang muncul atas terpuaskannya pelanggan terhadap faktor lain seperti peningkatan kinerja [3]; perilaku staf [5]; loyalitas [8], [14]; dan penggunaan ulang kembali [15]. Dari literatur penelitian sebelumnya belum ditemukan sebuah penelitian yang membahas mengenai pemanfaatan metode ServQual yang disandingkan dengan harapan pengguna untuk mengukur kepuasan pengguna. Hal tersebut yang mendorong penelitian ini perlu dilakukan.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan langkah-langkah seperti yang tertera pada Gambar 1.



Gambar 1 Langkah-langkah dalam Melaksanakan Penelitian

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah pembuatan kuesioner. Pertanyaan kuesioner dibuat berdasarkan hasil dari penelitian terdahulu. Setelah pertanyaan kuesioner selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data dengan memanfaatkan fasilitas google form. Kuesioner disebar kepada mahasiswa Universitas Stikubank yang sudah pernah menggunakan Sistem Informasi Akademik Universitas Stikubank (*Smart Campus*) minimal satu semester. Periode pengumpulan data dilakukan dalam rentang waktu mulai bulan Mei 2021 sampai dengan bulan Agustus 2021. Langkah selanjutnya setelah data terkumpul adalah melakukan uji statistika yang terdiri dari uji validitas, reliabilitas, dan regresi linier seperti berikut ini:

1. Uji Validitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui validitas dari setiap pertanyaan yang ada di kuesioner. Pengujian validitas dilakukan dengan memanfaatkan bahasa R menggunakan fungsi `cor.test()`. Hasil pengujian dinyatakan valid bila nilai r_{hitung} lebih besar daripada nilai r_{tabel} . Bila hasil pengujian diperoleh sebaliknya maka akan dinyatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah jawaban yang diperoleh dari pertanyaan yang ditanyakan reliabel atau tidak. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan memanfaatkan bahasa R menggunakan fungsi `alpha()`. Hasil pengujian dinyatakan reliabel bila nilai α lebih besar dari 0.6.

3. Uji Regresi Linier

Pengujian regresi linier bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen atau tidak. Pengujian regresi linier dengan bahasa R memanfaatkan fungsi `lm()`. Hasil dari pengujian ini ditentukan dari hasil pengujian simultan F dan pengujian t seperti berikut:

a. Uji Simultan F

Pengujian simultan F berguna untuk menentukan apakah variabel independen memiliki pengaruh secara bersamaan terhadap variabel dependen atau tidak. Pengaruh tersebut ditentukan berdasarkan hipotesis seperti berikut:

- 1) $H_0 = F_{hitung} < F_{tabel}$, yang memiliki arti bahwa dua variabel (harapan dan kepuasan) tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara bersamaan terhadap variabel kualitas layanan.
- 2) $H_1 = F_{hitung} > F_{tabel}$, yang memiliki arti bahwa dua variabel (harapan dan kepuasan) memiliki pengaruh yang signifikan secara bersamaan terhadap variabel kualitas layanan.

b. Uji t

Pengujian t memiliki tujuan untuk menentukan pengaruh parsial antara variabel independen (Harapan dan Kepuasan) terhadap variabel dependen (Kualitas Layanan). Pengaruh tersebut ditentukan dengan hipotesis sebagai berikut:

1) Variabel Harapan (X_1)

Pada variabel ini, hipotesisnya adalah sebagai berikut:

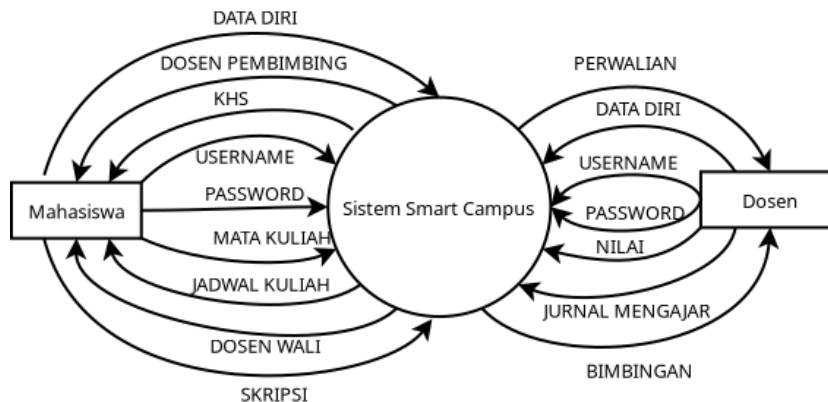
- a) $H_0 = t_{hitung} < t_{tabel}$, yang memiliki arti bahwa harapan mahasiswa tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap kualitas sistem informasi akademik.
 - b) $H_1 = t_{hitung} > t_{tabel}$, yang memiliki arti bahwa harapan mahasiswa memiliki pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap kualitas sistem informasi akademik.
- 2) Variabel Kepuasan (X_2)
- Pada variabel ini, hipotesisnya adalah sebagai berikut:
- a) $H_0 = t_{hitung} < t_{tabel}$, yang memiliki arti bahwa kepuasan mahasiswa tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap kualitas sistem informasi akademik.
 - b) $H_1 = t_{hitung} > t_{tabel}$, yang memiliki arti bahwa kepuasan mahasiswa memiliki pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap kualitas sistem informasi akademik.

Kondisi sistem *smart campus* saat penelitian ini dilakukan adalah sebagai berikut. Sistem *smart campus* merupakan satu-satunya sistem informasi akademik berbasis web yang ada di Universitas Stikubank. Mahasiswa dapat mengakses layanan akademik melalui komputer yang ada di kampus, di rumah ataupun melalui *handphone* yang dimiliki. Selain itu, sistem ini tersedia juga dalam bentuk aplikasi berbasis Android yang dapat digunakan setelah dilakukan instalasi pada *handphone* yang dimiliki. Sistem *smart campus* yang berbasis Android masih memiliki keterbatasan dalam memberikan layanan akademik kepada mahasiswa. Secara umum, sistem *smart campus* sudah terintegrasi juga dengan sistem keuangan. Jadi selain digunakan untuk pemenuhan kegiatan akademik, sistem *smart campus* dapat juga digunakan untuk melihat posisi keuangan yang harus dibayarkan mahasiswa ke kampus.

Hasil dan Pembahasan

Sebelum masuk pada tahap pembahasan yang lebih rinci, terlebih dahulu diberikan gambaran umum atas sistem yang akan diuji. Berikut gambaran sistem *smart campus* yang akan diuji dalam penelitian ini.

Secara global sistem *smart campus* ini mampu memberikan layanan yang meliputi kegiatan pengisian KRS di awal semester, memberikan informasi jadwal kuliah, memberikan informasi hasil studi (KHS) yang dapat dicetak. Selain itu juga memberikan informasi siapa dosen wali dan dosen pembimbing saat mahasiswa mengambil mata kuliah skripsi. Dari sisi dosen, sistem ini memungkinkan dosen untuk memasukkan nilai mahasiswa setelah selesai ujian, memasukkan data jurnal mengajar setiap pertemuan, serta memberikan informasi siapa saja mahasiswa yang menjadi bimbingannya saat mahasiswa tersebut mengambil skripsi. Dosen juga mendapatkan informasi tentang perwalian mahasiswa. Secara garis besar, gambaran sistem *smart campus* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Gambaran Umum Layanan Sistem *Smart Campus*

Seperti yang sudah disebutkan di bagian metode penelitian, bahwa kuesioner disebar kepada mahasiswa Universitas Stikubank yang sudah pernah menggunakan sistem *smart campus* Universitas Stikubank minimal satu semester. Periode pengumpulan data dilakukan dalam rentang waktu mulai bulan Mei 2021 sampai dengan bulan Agustus 2021. Dari kuesioner yang disebar diperoleh responden sebanyak 105 responden. Dari 105 responden tersebut ditemukan tujuh responden yang memberikan jawaban ganda, sehingga tujuh responden ini tidak diikutsertakan untuk diolah. Jadi jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 98 responden.

Karakteristik responden dari data yang diperoleh dapat dijelaskan seperti berikut:

1. Jenis kelamin

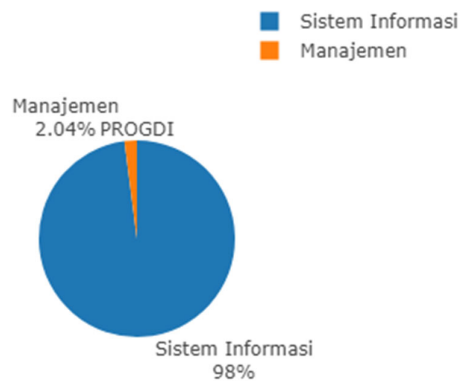
Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 3. Gambar 3 tersebut memberikan hasil bahwa mayoritas responden yang menjawab kuesioner adalah perempuan dengan jumlah 50 orang atau sebesar 51%. Sisanya adalah responden berjenis kelamin laki-laki sejumlah 48 atau sebesar 49%.



Gambar 3 Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

2. Program Studi

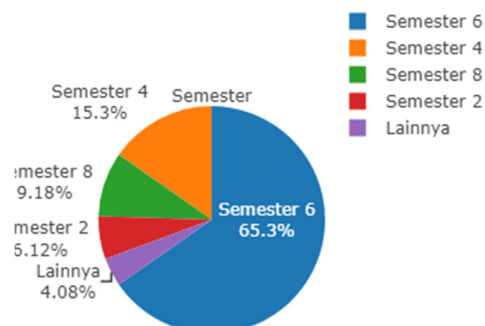
Karakteristik responden berdasarkan Program Studi dapat dilihat pada Gambar 4. Gambar 4 memberikan hasil bahwa sebanyak 96 responden atau sebesar 98% berasal dari Program Studi Sistem Informasi. Sisanya, sejumlah dua responden atau sebesar 2% berasal dari Program Studi Manajemen. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden penelitian ini berasal dari Program Studi Sistem Informasi.



Gambar 4 Karakteristik Responden berdasarkan Program Studi

3. Semester

Karakteristik responden berdasarkan semester dapat dilihat pada Gambar 5. Gambar 5 memberikan gambaran bahwa dalam penelitian ini responden terbanyak merupakan mahasiswa semester 6 sebesar 65,3%, kemudian diikuti oleh responden yang merupakan mahasiswa semester 4 sebesar 15,3%. Posisi berikutnya diisi oleh responden yang merupakan mahasiswa semester 8 sebesar 9,2% dan diikuti oleh responden yang merupakan mahasiswa semester 2 sebesar 6,1%. Terakhir adalah responden yang sudah dinyatakan lulus dan masuk dalam kategori lainnya sebesar 4,1%.



Gambar 5 Karakteristik Responden berdasarkan Semester

Setelah pembahasan karakteristik responden atau statistik deskriptif dari responden, hasil selanjutnya dari penelitian ini adalah perhitungan statistik yang meliputi:

1. Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan fungsi `cor.test()` dari bahasa R. Hasil yang diberikan dari fungsi `cor.test()` disajikan dalam Tabel 1, dimana semua variabel valid.

Tabel 1 Hasil Uji Validitas

Variabel	Hasil	Keterangan
Kualitas Sistem Informasi Akademik	0,5982	valid
Harapan Mahasiswa	0,8918	valid
Kepuasan Mahasiswa	0,8963	valid

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan memanfaatkan fungsi `alpha()` yang diperoleh dari pustaka `psych`. Hasil pengujian reliabilitas dengan fungsi `alpha()` dapat dilihat di Tabel 2, dimana nilai Cronbach Alpha lebih besar dari 0,6. Dari hasil uji reliabilitas didapatkan bahwa semua variabel reliabel.

Tabel 2 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai Cronbach Alpha	Keterangan
Kualitas Sistem Informasi Akademik	0,94	valid
Harapan Mahasiswa	0,93	valid
Kepuasan Mahasiswa	0,91	valid

3. Uji Regresi Linier

Uji regresi linier berguna untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Uji regresi linier yang digunakan dalam bahasa R adalah fungsi `lm()`. Fungsi tersebut dijalankan dengan parameter `lm(Y ~ X1 + X2, data = responden)`. Hasil dari fungsi `lm()` dapat dilihat pada Gambar 6.

Dari Gambar 6, dapat disimpulkan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 137,8 dengan angka signifikansi $2,2e-16$. Dengan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$) maka $2,2e-16 < 0,05$ dan $137,8 > 3,09$ ($F_{hitung} > F_{tabel}$), sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Ditolaknya H_0 memiliki arti bahwa variabel Kualitas Layanan (X_1) dan Harapan Mahasiswa (X_2) memiliki pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap variabel Kepuasan Mahasiswa (Y).

```
Call:
lm(formula = Y ~ X1 + X2, data = responden)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-5.2071 -0.6182 -0.1471  0.7418  4.9725

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -0.76208    1.12074   -0.680   0.498
X1           0.22190    0.02251   9.856 3.36e-16 ***
X2           0.09838    0.06015   1.636   0.105
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1.482 on 95 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.7436,    Adjusted R-squared:  0.7382
F-statistic: 137.8 on 2 and 95 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Gambar 6 Hasil Uji Regresi Linier

4. Uji t

Hasil uji t pada penelitian ini dapat dilihat dari hasil uji regresi linier dimana:

a. Variabel Kualitas Layanan *Smart Campus* (X_1)

Hasil pengujian diperoleh bahwa nilai variabel X_1 $9,856 > 1,985$ ($t_{hitung} > t_{tabel}$) dengan tingkat signifikansi $3,36e-16$. Dengan menggunakan batas signifikansi $0,05$, maka nilai signifikansi X_1 tersebut lebih kecil dari 5% yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya bahwa kualitas layanan sistem informasi akademik mempunyai pengaruh secara parsial terhadap kepuasan mahasiswa.

b. Variabel Harapan Mahasiswa (X_2)

Hasil pengujian diperoleh nilai untuk variabel X_2 adalah $1,636 < 1,985$ ($t_{hitung} < t_{tabel}$) dengan tingkat signifikansi sebesar $0,15$. Dengan batas signifikansi $0,05$ maka nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf 5% yang berarti H_1 ditolak dan H_0 . Hasil tersebut memiliki pengertian bahwa harapan mahasiswa tidak berpengaruh secara parsial terhadap kepuasan mahasiswa.

Alat yang digunakan untuk menguji dalam penelitian ini valid dan reliabel. Hal ini dibuktikan dengan uji validitas dan reliabilitas yang memberikan luaran valid. Secara sederhana dapat diartikan bahwa alat yang digunakan dalam penelitian ini memberikan informasi sesuai dengan yang diharapkan.

Dari hasil uji regresi yang telah dilakukan, ringkasan awal yang dapat diberikan adalah kualitas layanan dari sistem akademik (*smart campus*) dan harapan mahasiswa memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan yang dirasakan pelanggan. Pengaruh signifikan tersebut disusun oleh dua hal yang masing-masing memiliki kapasitas/segmen yang seimbang. Kapasitas seimbang tersebut diperoleh dari hasil uji t, dimana kualitas layanan dari *smart campus* memberikan pengaruh setengah bagian terhadap kepuasan mahasiswa, setengah bagian lainnya berasal dari harapan mahasiswa.

Rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan hasil yang diperoleh adalah (1) layanan yang diberikan oleh sistem *smart campus* harus dipantau kualitasnya secara periodik untuk meningkatkan kepuasan mahasiswa; (2) peningkatan kualitas layanan sistem *smart campus* dapat dilakukan dengan memperbarui *platform* yang digunakan untuk membangun sistem *smart campus* ke versi terbaru; (3) sedapat mungkin meningkatkan pemenuhan harapan pengguna (mahasiswa) atas terselesainya kegiatan akademik yang harus dilaksanakan agar tingkat kepuasan mahasiswa terhadap sistem *smart campus* meningkat atau terjaga.

Simpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah bahwa hasil uji F terhadap variabel kualitas layanan sistem informasi akademik dan variabel harapan mahasiswa, memiliki pengaruh terhadap variabel kepuasan mahasiswa. Nilai signifikansi yang digunakan sebesar 95% dimana hasilnya adalah $137,8 > 3,09$ ($F_{hitung} > F_{tabel}$). Dari hasil uji t yang dilakukan, didapatkan bahwa hanya variabel kualitas layanan sistem informasi akademik yang memiliki pengaruh secara parsial dengan nilai $9,856 > 1,985$ ($t_{hitung} > t_{tabel}$). Tingkat signifikansi yang didapat dari uji t sebesar $3,36e-16$ dengan batas signifikansi sebesar 5%. Hal ini memberikan arti bahwa semakin baik kualitas layanan sistem informasi akademik maka semakin meningkat pula kepuasan mahasiswa.

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah (1) cakupan responden dari penelitian ini dapat dikembangkan dengan responden yang proporsional berdasarkan program studi atau fakultas yang ada di universitas sehingga dapat diperoleh gambaran yang lebih baik; (2) menambahkan faktor lain yang memiliki kemungkinan mempengaruhi tingkat kepuasan mahasiswa; (3) meningkatkan layanan sistem *smart campus* melalui peningkatan *platform* ke versi yang lebih baru terhadap *platform* yang digunakan untuk membangun sistem; dan (4) meningkatkan pengalaman pengguna melalui pembaruan alur penyelesaian proses yang lebih ramah pengguna.

Daftar Pustaka

- [1] N. L. A. K. Y. Sarja, "Pengukuran Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Dosen Menggunakan Metode Servqual," *J. Sist. Dan Inform. JSI*, vol. 12, no. 2, Art. no. 2, May 2018.
- [2] I. G. P. A. Buditjahjanto, "Customer Satisfaction Analysis Based On SERVQUAL Method to Determine Service Level of Academic Information Systems on Higher Education," *Khazanah Inform. J. Ilmu Komput. Dan Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 103–108, 2020, doi: 10.23917/khif.v6i2.10690.
- [3] Leonard, "The Performance of SERVQUAL to Measure Service Quality in Private University," *J. Effic. Responsib. Educ. Sci.*, vol. 11, no. 1, pp. 16–21, Mar. 2018, doi: 10.7160/eriesj.2018.110103.

- [4] A. Permana, M. H. Aima, E. Ariyanto, and A. Nurmahdi, "The Effect Of Academic Service Quality On Satisfaction And Loyalty Of Students University," *J. Ecodemica J. Ekon. Manaj. Dan Bisnis*, vol. 4, no. 2, pp. 230–241, Sep. 2020, doi: 10.31294/jeco.v4i2.7979.
- [5] J. H. T. Bawais, M. Sagsan, and A. Ertugan, "The Impact of Service Quality on Student and Academic Staff Satisfaction within Higher Education Institutions: A Case Study of Sulaimani City in Northern Iraq," p. 13, 2020.
- [6] W. Wydyanto and H. Hamdan, "The Role Of Service Quality on Consumer Satisfaction," *Dinasti Int. J. Manag. Sci.*, vol. 1, no. 4, pp. 585–597, Mar. 2020, doi: 10.31933/dijms.v1i4.197.
- [7] A. Afthanorhan, Z. Awang, N. Rashid, H. Foziah, and P. L. Ghazali, "Assessing the effects of service quality on customer satisfaction," *Manag. Sci. Lett.*, pp. 13–24, 2019, doi: 10.5267/j.msl.2018.11.004.
- [8] R. S. Sumi and G. Kabir, "Satisfaction of E-Learners with Electronic Learning Service Quality Using the SERVQUAL Model," *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.*, vol. 7, no. 4, p. 227, Nov. 2021, doi: 10.3390/joitmc7040227.
- [9] L. Pham, S. Williamson, and R. Berry, "Student Perceptions of E-Learning Service Quality, E-Satisfaction, and E-Loyalty:," *Int. J. Enterp. Inf. Syst.*, vol. 14, no. 3, pp. 19–40, Jul. 2018, doi: 10.4018/IJEIS.2018070102.
- [10] N. J. Pratiwi, A. A. Purwati, M. L. Hamzah, and N. Nyoto, "The Effect Of Service Quality And Academic Information Systems Quality On Student's Satisfaction," *Int. J. Econ. Dev. Res. IJEDR*, vol. 3, no. 1, pp. 51–70, Jan. 2022, doi: 10.37385/ijedr.v3i1.400.
- [11] J. R. Satuti, S. Sunaryanto, and D. M. Nuris, "Does Student Satisfaction Mediate the Correlation between E-learning Service Quality, Academic Engagement and Academic Achievement?," *JABE J. Account. Bus. Educ.*, vol. 5, no. 1, p. 38, Jul. 2020, doi: 10.26675/jabe.v5i1.12699.
- [12] F. D. Pratama and E. I. Asmoro, "PENGARUH KUALITAS PELAYANAN AKADEMIK TERHADAP TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA (Studi Kasus di Fakultas Teknik Prodi Teknik Industri Unisbank Semarang)," *J. Ilm. Din. Tek.*, Jan. 2020, Accessed: May 26, 2022. [Online]. Available: <https://unisbank.ac.id/ojs/index.php/ft1/article/view/7765>
- [13] Y. Yindrizar, "DAMPAK PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN AKADEMIK MAHASISWA UNIVERSITAS ANDALAS PADANG," *J. Manaj. Publik Kebijakan. Publik JMPKP*, vol. 3, no. 1, pp. 1–13, Mar. 2021, doi: 10.36085/jmpkp.v3i1.1433.
- [14] B. Kaya, E. Behraves, A. M. Abubakar, O. S. Kaya, and C. Orús, "The Moderating Role of Website Familiarity in the Relationships Between e-Service Quality, e-Satisfaction and e-Loyalty," *J. Internet Commer.*, vol. 18, no. 4, pp. 369–394, Oct. 2019, doi: 10.1080/15332861.2019.1668658.

- [15]N. Ngoc Duy Phuong and T. Thi Dai g, “Repurchase Intention: The Effect of Service Quality, System Quality, Information Quality, and Customer Satisfaction as Mediating Role: A PLS Approach of M-Commerce Ride Hailing Service in Vietnam,” *Mark. Brand. Res.*, vol. 5, no. 2, pp. 78–91, Apr. 2018, doi: 10.33844/mbr.2018.60463.