

Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik SIMAK dengan Pendekatan *e-Servqual Gap*

Aang Anwarudin¹, Abdul Fadlil², Anton Yudhana³

¹⁾²⁾³⁾ Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan
Jalan Prof. Dr. Soepomo, S.H. Janturan Yogyakarta 55164
Email: ¹ s.144.nk@gmail.com, ²fadlil@mti.uad.ac.id, ³eyudhana@mti.uad.ac.id

ABSTRAK

Tujuan: menganalisis kualitas layanan sistem informasi akademik SIMAK dan memberikan rekomendasi variabel mana yang butuh perbaikan dalam meningkatkan kualitas layanan sistem informasi akademik SIMAK.

Perancangan/metode/pendekatan: Metode *e-servqual-gap* yaitu gap antara persepsi dan harapan. Semakin besar gap yang diperoleh berarti dimensi kualitas tersebut menjadi prioritas untuk diperbaiki kualitasnya. Terdapat 5 dimensi kualitas yaitu efisiensi, reliabilitas, responsiveness, fulfillment dan kontak.

Hasil: Tingkat kualitas layanan Sistem informasi akademik SIMAK berada pada level belum memuaskan dengan nilai - 0.4004

Kata Kunci : sistem informasi, sistem informasi akademik, SIMAK, kualitas, kualitas layanan, kepuasan pengguna, *e-servqual*, *e-service quality*

ABSTRACT

Purpose: To analyze the service quality of the SIMAK academic information system and to find out which variables need to be improved to improve the service quality of the SIMAK academic information system.

Design/methodology/approach: The method used by *e-servqual-gap* is the gap between expectations and reality. The larger the gap obtained means that the quality dimension is a priority for quality improvement. There are 5 dimensions of quality, namely efficiency, reliability, responsiveness, fulfillment and contact.

Findings/result: The level of service quality SIMAK academic information system is at an unsatisfactory level with a value of - 0.4004

Keywords : information systems, academic information systems, SIMAK, quality, service quality, user satisfaction, *e-servqual*, *e-service quality*

1 PENDAHULUAN

Sistem Informasi Akademik ialah sistem berbasis komputer [1] yang dibangun dengan harapan untuk kepentingan akademik yang bertujuan agar kualitas pelayanan akademik, kinerja dan sumber daya manusia, serta daya saing yang dihasilkan semakin meningkat [2].

Dengan berkembangnya sistem informasi di bidang akademik, maka perlu juga dilakukan pengujian sistem informasi untuk mengetahui apakah pengembangan dan tujuan dari sistem informasi tersebut sudah sesuai yang diharapkan. Penelitian ini mengkaji tentang kualitas pelayanan [3] Sistem Informasi Akademik (SIMAK) Universitas Muhammadiyah Gombong. Pengujian dilakukan dengan mengukur kepuasan pengguna Sistem

Informasi [4] Akademik SIMAK (yaitu mahasiswa yang merupakan pengguna akhir).

Sistem SIMAK Universitas Muhammadiyah Gombong dibangun berbasis web dengan alamat <https://simak.unimugo.ac.id>. Sistem tersebut melakukan pengolahan data akademik [5] dalam bentuk sistem informasi yang bisa memudahkan proses aktivitas akademik mahasiswa [6]. sistem SIMAK ini sangat krusial karena menyimpan data dari mahasiswa selama masa studinya, dari mulai biodata, kartu studi mahasiswa (krs), nilai semester (khs), data history registrasi, dan seluruh proses data akademik lainnya, oleh karena itu fungsionalitas dan fitur aplikasi sistem SIMAK harus dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan penggunanya agar SIMAK tersebut dapat berfungsi sesuai dengan tujuannya [7].



Gambar 1. Tampilan halaman home sistem SIMAK Universitas Muhammadiyah Gombong

Pada Gambar 1 merupakan tampilan halaman HOME pada sistem SIMAK. Di halaman home terdapat menu yang dapat digunakan untuk kegiatan akademik mahasiswa diantaranya menu profile akun, lihat catatan pembimbing akademik, manual book SIMAK, status registrasi ulang, lihat dan cetak krs, input krs, lihat khs, lihat transkrip sementara, jadwal perkuliahan, informasi kehadiran, cetak kartu ujian, SKPI, pengajuan tugas akhir, pendaftaran wisuda, lihat tagihan pembayaran, dan lain lain

Kualitas sistem informasi mempengaruhi kepuasan pengguna. Dalam pengembangan sistem informasi berbasis web yang berkualitas kepuasan pengguna merupakan faktor yang sangat penting. Kepuasan pengguna dipengaruhi oleh persepsi dan harapan pengguna. Sebuah instansi atau perusahaan perlu memahami beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi dan harapan pengguna. [8]

E-servqual adalah singkatan dari eservice quality yang merupakan golongan versi baru dari quality of service atau yang disingkat servqual yang fungsinya digunakan untuk menganalisis layanan pada jaringan internet [5] [9] [10]. Dan definisi dari e-servqual itu sendiri yaitu mengetahui sejauh mana sebuah website khususnya website berbelanja bisa efektif dan efisien dalam hal pembelian, pendistribusian produk dan jasa [9].

Penelitian ini melakukan analisis e-servqual pada 5 dimensi yaitu efisien (efficiency), keandalan (reliability), akurasi janji (fulfillment), daya tanggap (responsiveness), dan kontak (contact) [9][11][12][13][14][15].

Dalam dunia bisnis e-servqual adalah salah satu konsep yang digunakan untuk mendapatkan kepuasan pengguna yaitu dengan membandingkan antara

tingkat persepsi pengguna dengan tingkat harapan pengguna.[6][14]

Perbedaan antara persepsi dan harapan pengguna inilah yang disebut gap yang dapat digunakan untuk menganalisis kualitas jasa. Jika gap bernilai negatif itu menunjukkan bahwa kualitas layanan masuk dalam kriteria kurang baik sehingga perlu ditingkatkan.

Perhitungan kualitas jasa dalam model e-Servqual ini didasarkan pada skala likert [16].

Analisis perhitungan terhadap nilai e-Servqual dapat dilihat pada Rumus sebagai berikut:

1. Menentukan nilai rata-rata persepsi \bar{P}_{ij} untuk setiap variabel.

$$\bar{P}_{ij} = \frac{\sum P_{ij}}{n} \quad (1)$$

Dimana:

\bar{P}_{ij} adalah rata-rata persepsi responden untuk pernyataan ke-i

$\sum P_{ij}$ adalah jumlah persepsi responden ke-j terhadap pernyataan ke-i

n adalah jumlah responden.

i adalah 1, 2, 3, ..., n

j adalah 1, 2, 3, ..., n

2. Menentukan nilai rata-rata harapan \bar{H}_{ij} untuk setiap variabel.

$$\bar{H}_{ij} = \frac{\sum H_{ij}}{n} \quad (2)$$

Dimana:

\bar{H}_{ij} adalah rata-rata harapan responden untuk pernyataan ke-i

$\sum H_{ij}$ adalah jumlah harapan responden ke-j terhadap pernyataan ke-i

n adalah jumlah responden

i adalah 1, 2, 3, ..., n

j adalah 1, 2, 3, ..., n

3. Menentukan nilai rata-rata persepsi dan nilai rata-rata harapan untuk setiap dimensi.

$$\overline{Pd_r} = \frac{\sum P_{ij}}{m_r} \quad \text{dan} \quad \overline{Hd_r} = \frac{\sum E_{ij}}{m_r} \quad (3)$$

Dimana:

$\overline{Pd_r}$ adalah rata-rata nilai persepsi dimensi *e-Servqual* ke-*r*

$\overline{Hd_r}$ adalah rata-rata nilai harapan dimensi *e-Servqual* ke-*r*

$\sum P_{ij}$ adalah jumlah rata-rata persepsi responden untuk pernyataan ke-*i*

$\sum E_{ij}$ adalah jumlah rata-rata harapan responden untuk pernyataan ke-*i*

m adalah jumlah pernyataan pada dimensi *e-Servqual* ke-*r*

r adalah 1, 2, 3, ..., *n*

i adalah 1, 2, 3, ..., *n*

j adalah 1, 2, 3, ..., *n*

4. Menentukan nilai kesenjangan atau *gap* terhadap setiap responden untuk setiap pernyataan dengan menggunakan persamaan:

Nilai *e-Servqual* = Nilai Persepsi – Nilai Harapan
 [16] [17]

Persamaan:

$$eSQ = \overline{P_{ij}} - \overline{H_{ij}} \quad \text{atau} \quad S = P - H \quad (4)$$

Dimana :

e-SQ adalah nilai *e-Servqual*

$\overline{P_{ij}}$ adalah rata-rata nilai persepsi responden ke-*j* untuk pernyataan ke-*i*

$\overline{H_{ij}}$ adalah rata-rata nilai harapan responden ke-*j* untuk pernyataan ke-*i*

i adalah 1, 2, 3, ..., *n*

j adalah 1, 2, 3, ..., *n*

5. Menentukan nilai kualitas layanan secara keseluruhan atau **Total Electronic Service Quality** atau **TESQ**.

$$TESQ = \frac{\sum \overline{P_{ij}}}{n} - \frac{\sum \overline{H_{ij}}}{n} \quad (5)$$

Dimana :

TESQ adalah nilai total *e-Servqual*

$\overline{P_{ij}}$ adalah rata-rata persepsi responden untuk pernyataan (variabel) ke-*i*

$\overline{H_{ij}}$ adalah rata-rata harapan responden untuk pernyataan (variabel) ke-*i*

n adalah banyaknya responden

Nilai **TESQ** inilah yang mengidentifikasi memuaskan atau tidaknya kualitas jasa yang diberikan penyedia jasa kepada pelanggannya. Jika nilai **TESQ** bernilai sama dengan nol (0) kualitas pelayanan dikatakan “**memuaskan**”, jika nilai **TESQ** bernilai positif atau lebih dari 0 (>0) kualitas pelayanan dikatakan “**sangat memuaskan**”. Dan jika nilai **TESQ** negatif atau kurang dari 0 (<0) maka kualitas layanan dikatakan “**tidak memuaskan**”. [14]

Peneliti sebelumnya menganalisis kualitas layanan terhadap sistem informasi di universitas abdurrab dengan menggunakan metode servqual, didapatkan kesimpulan bahwa variabel Empathy mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna sebesar 44,8%, sedangkan secara simultan variabel *Tangible*, *Responsiveness*, *Reliability*, *Emphaty* dan *Assurance* bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna dengan signifikansi $\alpha = 10\%$ [18].

2 METODOLOGI

Tahapan dalam penelitian ini adalah :

1. Analisa Studi Kasus

Pada tahapan ini yang dilakukan adalah menganalisis studi kasus yakni mencari studi literatur, mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan objek penelitian.

Objek penelitian ini ialah sistem informasi akademik (SIMAK) pada Universitas Muhammdiyah Gombong. Untuk mengumpulkan dan mendapatkan data serta informasi dengan cara kuesioner, jurnal, internet dan sumber lainnya yang relevan dengan penelitian ini.

2. Penentuan Metode Penelitian

Dalam Menentukan metode pada penelitian ini, studi literatur dan observasi sangat dibutuhkan karena untuk memastikan apakah metode yang digunakan dapat diterapkan. metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *e-service quality* atau yang disebut dengan *e-servqual*.

E-servqual ini memiliki tujuan untuk menganalisis kualitas layanan sistem informasi

akademik (SIMAK) dan memberikan rekomendasi variabel mana yang butuh perbaikan dalam meningkatkan kualitas layanan sistem informasi akademik SIMAK [14].

Dalam penelitian ini yang akan dibahas adalah 5 gap dari 7 gap yang ada pada e-servqual, yaitu gap antara layanan yang dirasakan (persepsi/kenyataan) dan layanan yang diharapkan [16]. Tabel 1 merupakan instrumen kuisisioner penelitian dengan metode e-servqual.

Dimensi kualitas variabel yang akan diteliti meliputi pernyataan-pernyataan seperti yang tertulis pada Tabel 1.

Tabel 1. Pernyataan kuesioner pada metode e-servqual

| No | Variabel | Kode | Pernyataan |
|----|----------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Efisien (<i>efficiency</i>) | E1 | Sistem SIMAK mudah saya akses dimana dan kapan saja |
| | | E2 | Sistem SIMAK mampu memberikan pelayanan kepada saya. |
| | | E3 | Sistem SIMAK memiliki tampilan / interface yang menarik. |
| | | E4 | Sistem SIMAK tidak pernah trouble atau error. |
| | | E5 | Sistem SIMAK mudah saya operasikan |
| | | E6 | Saya dapat dengan mudah meninggalkan sistem SIMAK |
| 2 | Keandalan (<i>reliability</i>) | R1 | Tampilan fitur-fitur pada sistem SIMAK sangat lengkap |
| | | R2 | admin sistem SIMAK memiliki kesiapan menerima keluhan dari saya atau pengguna lain |
| | | R3 | Saya dapat mengakses sistem SIMAK selama 24 jam dan server tidak terjadi down sehingga membuat |

| | | | |
|---|----------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | saya tidak dapat mengakses sistem SIMAK. |
| | | R4 | Jika terjadi permasalahan pada sistem SIMAK, pihak admin SIMAK segera bertindak cepat untuk mengurusnya |
| | | R5 | Informasi yang diminta oleh saya atau pengguna lain mampu dengan cepat diberikan/ ditampikan oleh sistem SIMAK. |
| 3 | Daya Tanggap (<i>responsiveness</i>) | RS1 | sistem SIMAK memberikan informasi yang akurat sesuai dengan keinginan saya atau pengguna lain |
| | | RS2 | Keluhan atau masalah dari pengguna dapat diselesaikan oleh superuser dengan cepat |
| | | RS3 | Adanya penanganan dari pihak superuser/admin SIMAK dalam menangani keluhan dari pengguna/user. |
| | | RS4 | Kecepatan respon superuser SIMAK dalam memproses pelayanan |
| | | RS5 | Ketika sistem SIMAK ada masalah, pihak admin/superuser memberikan informasi atau pemberitahuan kepada pengguna |
| 4 | Akurasi Janji (<i>fulfillment</i>) | F1 | Sistem SIMAK dapat memberikan informasi sesuai dengan keinginan mahasiswa tanpa ada kesalahan.. |
| | | F2 | Proses perkuliahan mempermudah |

| | | | |
|---|---------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | mahasiswa dengan adanya sistem SIMAK |
| | | F3 | Admin SIMAK dalam melakukan proses administrasi, sesuai waktu yang ditetapkan. |
| 5 | Kontak (<i>contact</i>) | C1 | Ada nomor telepon admin SIMAK dan dishare ke mahasiswa guna memudahkan mahasiswa untuk menghubungi admin SIMAK bila diperlukan. |
| | | C2 | Untuk memudahkan interaksi antara mahasiswa dengan admin SIMAK, terdapat media sosial seperti wa, facebook atau twitter |
| | | C3 | Memiliki layanan untuk berkomunikasi langsung pada IT kampus jika terdapat masalah atau keluhan-keluhan |

3. Penentuan Jumlah Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa reguler pada tahun ajaran 2018 sampai 2020 yang berjumlah 1647 orang. Rumus slovin digunakan untuk mengambil besaran sampel yang akan diambil dengan tingkat error 10% [18] yaitu sebagai berikut:

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

dimana:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan 10%.

Berikut perhitungannya :

$$n = \frac{1647}{1+(1647 \cdot 0.1^2)} = \frac{1647}{1+(1647 \cdot 0.01)} = \frac{1647}{1+(16.47)} = \frac{1647}{17.47} = 94.28 = 95 \text{ (pembulatan)}$$

Berdasarkan dari hasil perhitungan sampel yang diperoleh dengan menggunakan rumus solvin yaitu 95 orang. Dibeberapa literatur bahwa dalam penentuan jumlah sampel disebutkan tidak ada aturan yang tegas tentang jumlah sampel dari populasi [3]. Sehingga jumlah yang didapat dari perhitungan 95 responden sebagai sampel, penulis menganggap jumlah tersebut adalah sebagai batas minimum jumlah sampel dari total populasi, sehingga penulis pada penelitian ini mengambil jumlah sampel sebanyak 100 responden.

4. Pembuatan dan penyebaran angket/kuisisioner

Angket/kuisisioner yang telah disebarakan model skala likert dengan 5 pernyataan.

Tabel 2. Skala likert kuesioner persepsi/kenyataan

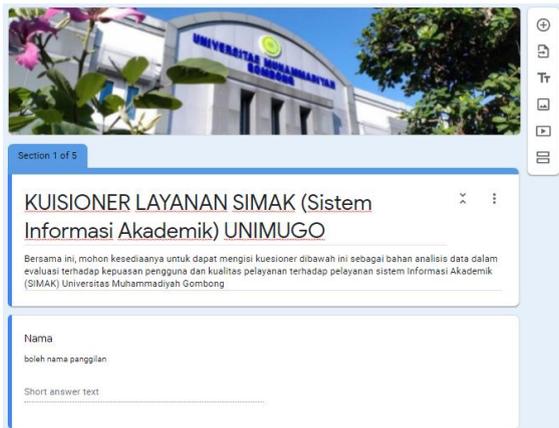
| Nilai | Intrepretasi |
|-------|-------------------|
| 1 | Sangat Tidak Puas |
| 2 | Tidak Puas |
| 3 | Cukup Puas |
| 4 | Puas |
| 5 | Sangat Puas |

Tabel 2 merupakan skala likert untuk kuisisioner persepsi, sedangkan pada Tabel 3 merupakan skala likert untuk kuisisioner harapan yang dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3. Skala likert kuesioner harapan

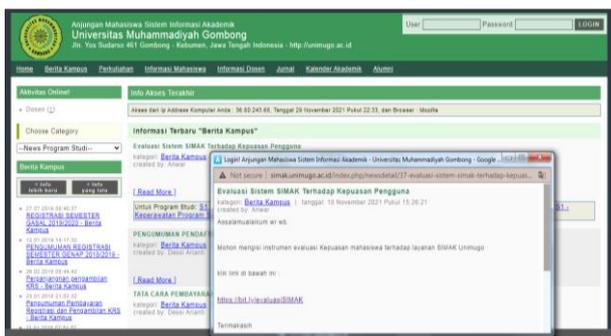
| Nilai | Intrepretasi |
|-------|-------------------|
| 1 | Sangat Tidak Puas |
| 2 | Tidak Puas |
| 3 | Cukup Puas |
| 4 | Puas |
| 5 | Sangat Puas |

Selanjutnya melakukan pembuatan kuesioner dengan bantuan google formulir. Gambar 2 adalah tampilan pembuatan kuesioner secara online menggunakan google formulir.



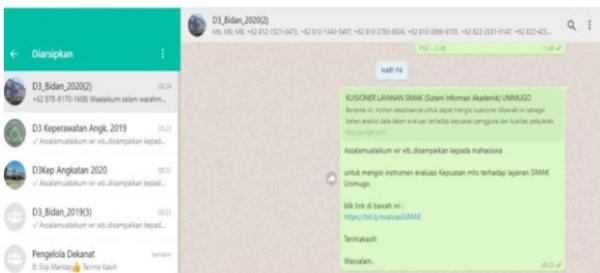
Gambar 2. Tampilan google formulir

Penyebaran kuesioner dilakukan secara online dengan tautan link pada sistem akademik SIMAK dan menggunakan media sosial. Gambar 3 merupakan tampilan penyebaran kuisoner dengan sematan link pada sistem SIMAK.



Gambar 3. Penyebaran kuesioner melalui halaman home sistem SIMAK

Sedangkan penyebaran yang lain juga dilakukan melalui media sosial seperti WA yang dapat di lihat pada Gambar 4.

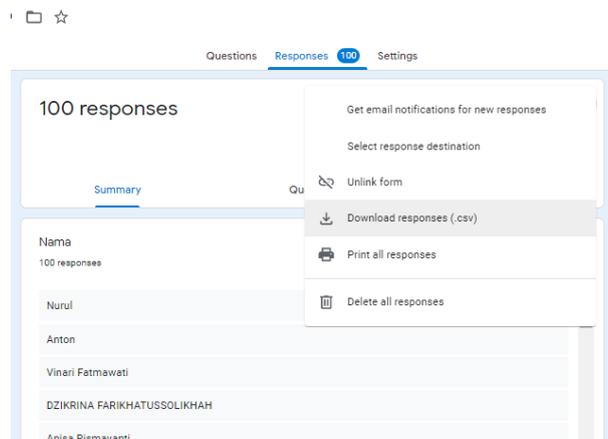


Gambar 4. Penyebaran kuesioner melalui media sosial (WA)

5. Pengumpulan Kuesioner

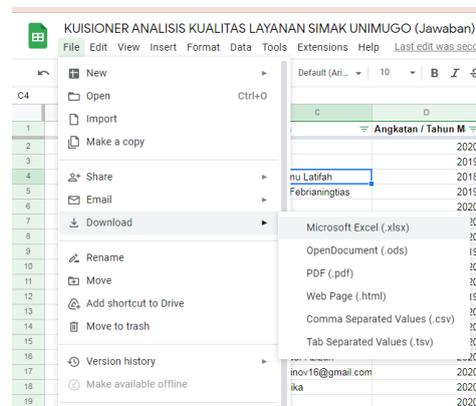
Setelah Penyebaran kuisioner dinyatakan tutup dan sudah selesai, maka langkah selanjutnya adalah

dilakukan pengumpulan kuisioner. Pengumpulan kuisioner tersebut dikumpulkan dengan cara mengunduh file .csv dan file .xlsx dari Google Formulir .



Gambar 5. Unduh kuisioner .csv dari google formulir

Gambar 5 merupakan tampilan hasil google formulir yang diunduh dalam ekstensi .csv, dan pada gambar 6 merupakan tampilan unduhan google form dalam format .xlsx berikut tampilannya :



Gambar 6. Unduh kuisioner .xlsx dari google formulir

6. Analisis Data

Pada analisis data ini melakukan kegiatan uji validitas, uji reliabilitas, dan analisis perhitungan *e-Servqual*.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dilakukan dengan melaksanakan proses analisis data yang terdiri dari uji validitas, uji reliabilitas, dan menganalisis e-servqual.

1. Uji validitas

Dari hasil kuisioner dengan jumlah 100 responden selanjutnya dilakukan Uji validitas dengan

menggunakan aplikasi SPSS versi 22 dan hasilnya dapat ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji validitas

| No | I t e m | Persepsi | | | Harapan | | |
|----|------------------|-------------|------------|--------|-------------|------------|--------|
| | | r hitung | r table | Status | r hitung | r table | Status |
| 1 | E1 | 0,836 | 0,1654 | valid | 0,908 | 0,1654 | valid |
| 2 | E2 | 0,853 | 0,1654 | valid | 0,915 | 0,1654 | valid |
| 3 | E3 | 0,843 | 0,1654 | valid | 0,879 | 0,1654 | valid |
| 4 | E4 | 0,839 | 0,1654 | valid | 0,898 | 0,1654 | valid |
| 5 | E5 | 0,929 | 0,1654 | valid | 0,958 | 0,1654 | valid |
| 6 | E6 | 0,902 | 0,1654 | valid | 0,954 | 0,1654 | valid |
| 7 | R1 | 0,879 | 0,1654 | valid | 0,900 | 0,1654 | valid |
| 8 | R2 | 0,863 | 0,1654 | valid | 0,921 | 0,1654 | valid |
| 9 | R3 | 0,868 | 0,1654 | valid | 0,918 | 0,1654 | valid |
| 10 | R4 | 0,895 | 0,1654 | valid | 0,927 | 0,1654 | valid |
| 11 | R5 | 0,896 | 0,1654 | valid | 0,972 | 0,1654 | valid |
| 12 | RS1 | 0,923 | 0,1654 | valid | 0,977 | 0,1654 | valid |
| 13 | RS2 | 0,867 | 0,1654 | valid | 0,911 | 0,1654 | valid |
| 14 | RS3 | 0,912 | 0,1654 | valid | 0,929 | 0,1654 | valid |
| 15 | RS4 | 0,885 | 0,1654 | valid | 0,937 | 0,1654 | valid |
| 16 | RS5 | 0,862 | 0,1654 | valid | 0,930 | 0,1654 | valid |
| 17 | F1 | 0,937 | 0,1654 | valid | 0,971 | 0,1654 | valid |
| 18 | F2 | 0,885 | 0,1654 | valid | 0,968 | 0,1654 | valid |
| 19 | F3 | 0,891 | 0,1654 | valid | 0,963 | 0,1654 | valid |
| 20 | C1 | 0,858 | 0,1654 | valid | 0,965 | 0,1654 | valid |
| 21 | C2 | 0,810 | 0,1654 | valid | 0,942 | 0,1654 | valid |
| 22 | C3 | 0,875 | 0,1654 | valid | 0,942 | 0,1654 | valid |

Dan dari hasil uji validitas pada Tabel 4 dapat dinyatakan bahwa semua item pertanyaan adalah 100% valid.

2. Uji Reliabilitas

Disamping uji validitas, uji lain juga dilakukan yakni uji reliabilitas terhadap N=100 responden dan hasilnya dapat ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji reliabilitas

| No | Tingkat | Cronbach's Alpha | Keterangan |
|----|----------|------------------|------------|
| 1 | Persepsi | 0,986 | Reliabel |
| 2 | Harapan | 0,993 | Reliabel |

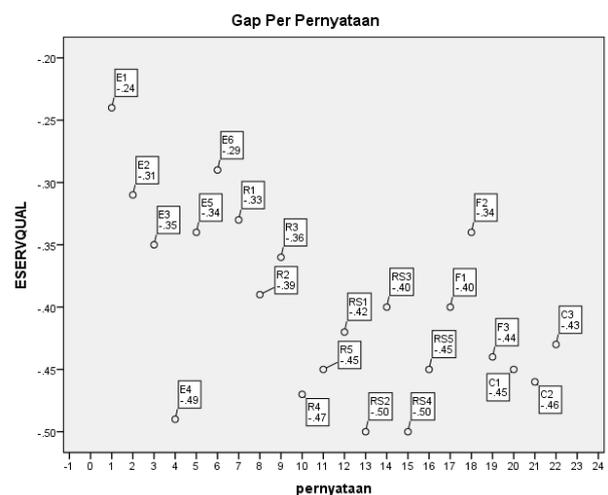
Jika nilai *cronbach's alpha* > 0,70 maka variable dapat dinyatakan reliabel. Setelah melihat hasil uji reliabilitas pada tabel 5 bahwa tingkat persepsi dan tingkat harapan dari N=100 responden dengan 22 item pertanyaan adalah reliabel karena nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,70 [19].

Sehingga dari hasil uji validitas dan uji reliabilitas pada Tabel 5, maka kuesioner yang dilakukan pada penelitian ini layak untuk dijadikan bahan penelitian

3. Perhitungan e-servqual

a. E-servqual per variabel

Setelah pengolahan data nilai e-servqual yang didapat per variabel adalah seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7.



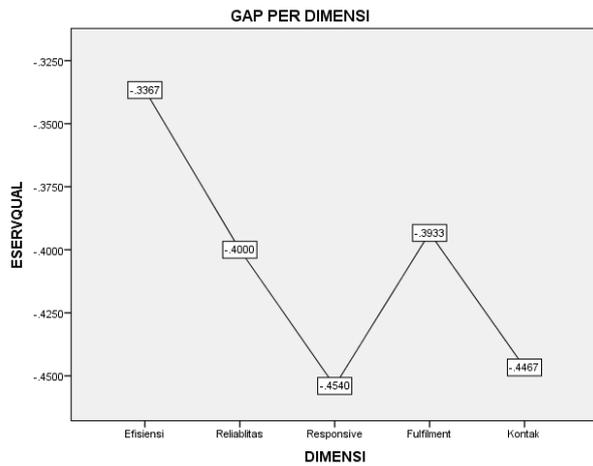
Gambar 7. Gap per pernyataan

Gambar 7 merupakan tampilan gap per pertanyaan setelah dilakukan pengolahan data.

Nilai gap terbesar adalah -0,50 dan nilai gap terkecil adalah -0,24.

b. Nilai e-servqual per dimensi

Nilai e-servqual per dimensi dapat ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Gap per dimensi

Penjelasan Gambar 8 dapat dilihat bahwa nilai dari dimensi *efficiency* sebesar -0,3367, nilai dimensi *reliabilitas* sebesar -0,4000, nilai dimensi *responsiveness* sebesar -0,4540, nilai dimensi *fulfillment* sebesar -0,3933, dan nilai dimensi *contact* sebesar -0,4467

c. Analisis TESQ

Berdasarkan Tabel 6 bahwa nilai TESQ, nilai *eservqual* secara keseluruhan yang didapat adalah -0.4004 Dengan hasil TESQ bernilai negatif yang artinya layanan yang diberikan sistem informasi akademik SIMAK saat ini belum memuaskan pengguna.

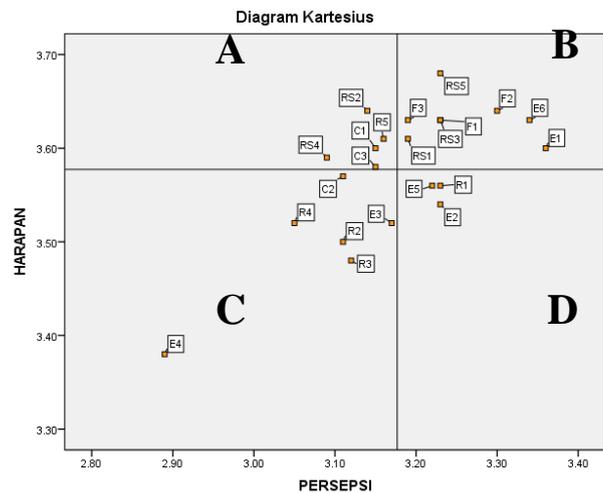
Tabel 6. Tingkat rata-rata gap

| Rata-rata Persepsi | Rata-rata Harapan | Rata-rata Gap /TESQ |
|--------------------|-------------------|---------------------|
| 3,1768 | 3,5772 | -0,4004 |

Jika dilihat dari Tabel 6 nilai rata-rata *gap*/TESQ, nilai *eservqual* secara totalitas yang diperoleh adalah -0.4004. nilai TESQ yang dihasilkan adalah bernilai negatif yang maksudnya adalah layanan pada sistem SIMAK saat ini belum memuaskan pengguna. Hasil tersebut diperoleh dari persepsi layanan yang diberikan dengan harapan yang diinginkan pengguna. Seperti yang dijelaskan pada metode *eservqual* bahwa bernilai sama dengan nol (0) kualitas pelayanan dikatakan “**memuaskan**” dan jika bernilai positif atau lebih dari 0 (>0) kualitas pelayanan dikatakan “**sangat memuaskan**” serta jika nilai negatif atau kurang dari 0 (<0) maka kualitas layanan dikatakan “**tidak memuaskan**”.

d. Analisis Perbaikan Kualitas Layanan

Hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan dapat memberikan rekomendasi, variabel mana yang butuh perbaikan pada Sistem SIMAK. Diagram cartesius adalah alat atau tools yang dapat digunakan untuk menentukan prioritas perbaikan layanan Sistem [14] SIMAK yang dapat ditunjukkan pada Gambar 9 berikut ini :



Gambar 9. Perbaikan layanan SIMAK

Dari Gambar 9 dapat dijelaskan bahwa :

Kuadran A: menunjukkan pernyataan/variabel yang mempunyai nilai sangat penting bagi pengguna yang menggunakan sistem SIMAK, akan tetapi pada pelaksanaannya masih belum memuaskan dalam hal ini maksudnya adalah kinerja instansi rendah, sedangkan harapan pengguna tinggi. Kuadran A memerlukan penanganan yang perlu diprioritaskan dalam peningkatan kualitas karena atribut-atribut pada kuadran ini dianggap sangat penting oleh pengguna yang menggunakan sistem SIMAK namun pelayanannya tidak memuaskan sehingga pihak perguruan tinggi harus meningkatkan kualitas pelayanannya. Pada Tabel 7 menunjukkan pernyataan/variable yang terdapat pada kuadran A beserta urutan prioritas perbaikannya.

Tabel 7. Kuadran A

| Prioritas Perbaikan Layanan | Pernyataan |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Keluhan atau masalah dari pengguna dapat diselesaikan oleh superuser dengan cepat | RS2 |
| Informasi yang diminta oleh saya atau pengguna lain mampu dengan cepat diberikan/ ditampilkan oleh sistem SIMAK. | R5 |
| Ada nomor telepon admin SIMAK dan dishare ke mahasiswa guna | C1 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| memudahkan mahasiswa untuk menghubungi admin SIMAK bila diperlukan. | |
| Kecepatan respon superuser SIMAK dalam memproses pelayanan | RS4 |
| Memiliki layanan untuk berkomunikasi langsung pada IT kampus jika terdapat masalah atau keluhan-keluhan | C3 |

(1) **Kuadran B:** menunjukkan pernyataan/variabel yang sudah bagus sehingga perlu di pertahankan namun juga perlu ditingkatkan atau diperbaiki karena pengguna yang menggunakan sistem SIMAK telah puas dengan layanan tersebut tetapi pengguna juga berkeinginan layanan yang diberikan dapat lebih baik lagi. Walaupun demikian masih terdapat nilai-nilai negatif pada kuadran ini. Pada Tabel 8 menunjukkan pernyataan/variable yang terdapat pada kuadran B beserta urutan prioritas perbaikannya.

Tabel 8. Kuadran B

| Prioritas Perbaikan Layanan | Pernyataan |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Ketika sistem SIMAK ada masalah, pihak admin/superuser memberikan informasi atau pemberitahuan kepada pengguna | RS5 |
| Proses perkuliahan mempermudah mahasiswa dengan adanya asistem SIMAK | F2 |
| Admin SIMAK dalam melakukan proses administrasi, sesuai waktu yang ditetapkan. | F3 |
| Saya dapat dengan mudah meninggalkan sistem SIMAK | E6 |
| Adanya penanganan dari pihak superuser/admin SIMAK dalam menangani keluhan dari pengguna/user. | RS3 |
| Sistem SIMAK dapat memberikan informasi sesuai dengan keinginan mahasiswa tanpa ada kesalahan.. | F1 |
| Sistem SIMAK memberikan informasi yang akurat sesuai dengan keinginan saya atau keinginan pengguna lain | RS1 |
| Sistem SIMAK mudah saya akses dimana dan kapan saja | E1 |

(2) **Kuadran C:** menunjukkan pernyataan/variabel dengan prioritas rendah karena dianggap kurang atau tidak penting oleh pengguna dan kurang memuaskan pelayanannya. Namun demikian dimasa yang akan datang pernyataan/atribut pada kuadran ini dapat

menjadi tuntutan bagi pihak perguruan tinggi dalam menjalankan kualitas pelayanannya sehingga tetap perlu menjadi perhatian. Pada Table 9 pernyataan/variabel yang terdapat pada kuadran C beserta urutan prioritas perbaikannya.

Tabel 9. Kuadran C

| Prioritas Perbaikan Layanan | Pernyataan |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Untuk memudahkan interaksi antara mahasiswa dengan admin SIMAK , terdapat media sosial seperti wa, facebook atau twitter | C2 |
| Jika terjadi permasalahan pada sistem SIMAK, pihak admin SIMAK segera bertindak cepat untuk mengurusnya | R4 |
| Sistem SIMAK memiliki tampilan / interfacenya yang menarik. | E3 |
| admin sistem SIMAK memiliki kesiapan menerima keluhan dari saya maupun pengguna lain | R2 |
| Saya dapat mengakses sistem SIMAK selama 24 jam dan server tidak terjadi down sehingga membuat saya tidak dapat mengakses sistem SIMAK. | R3 |

(3) **Kuadran D:** menunjukkan pernyataan/variabel yang kurang dianggap penting akan tetapi pelayanannya memuaskan pengguna. Pada Tabel 10 pernyataan/variabel pada kuadran D beserta urutan prioritas perbaikannya.

Tabel 10. Kuadran D

| Prioritas Perbaikan Layanan | Pernyataan |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Sistem SIMAK mudah saya operasikan | E5 |
| Tampilan fitur-fitur pada sistem SIMAK sangat lengkap | R1 |
| Sistem SIMAK mampu memberikan pelayanan kepada saya. | E2 |

4 KESIMPULAN

1) Kesimpulan dari penelitian ini adalah Berdasarkan nilai *Total Electronic Service Quality* (TESQ) yang didapat dari hasil *gap* antara persepsi dan harapan bernilai -0,4004 yakni bernilai negatif. Artinya pelayanan yang diperoleh pengguna sistem SIMAK saat ini masih belum memuaskan karena apa yang diinginkan atau yang diharapkan oleh pengguna itu lebih besar dari pada kenyataan layanan yang diterima pengguna.

- 2) Berdasarkan nilai *eServqual* per variabel atau per pernyataan, gap atau kesenjangan tertinggi untuk pelayanan SIMAK terdapat pada variabel daya tanggap pernyataan RS2 dan RS4 yakni kedua variabel tersebut bernilai sama sebesar -0,50. Pernyataan RS2 adalah Keluhan atau masalah dari pengguna dapat diselesaikan oleh superuser dengan cepat, sedangkan pernyataan RS4 adalah Kecepatan respon superuser SIMAK dalam memproses pelayanan, sedangkan nilai *e-servqual* terendah pada pernyataan E1 yaitu dengan nilai -0,24. dimana pernyataan E1 adalah sistem SIMAK mudah saya akses dimana dan kapan saja.
- 3) Berdasarkan nilai *e-servqual* per dimensi, semua nilai *e-servqual* setiap dimensinya bernilai negatif, artinya semua layanan SIMAK terhadap pengguna belum memuaskan. Dimensi dengan nilai *e-servqual* tertinggi adalah dimensi *responsiveness* yaitu sebesar -0,4540, sedangkan nilai *e-servqual* terendah adalah dimensi *efficiency* sebesar -0,3367
- 4) Rekomendasi dan Prioritas perbaikan layanan yang diutamakan adalah layanan yang berada pada kuadran A, karena kuadran A memerlukan penanganan yang perlu diprioritaskan dalam peningkatan kualitas karena atribut-atribut pada kuadran A dianggap sangat penting oleh pengguna yang menggunakan sistem SIMAK, tetapi pelayanannya tidak memuaskan sehingga pihak perguruan tinggi harus meningkatkan kualitas pelayanannya, pernyataan pada kuadran A antara lain RS2, R5, C1, RS4, C3.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT, Orang Tua dan semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini baik secara spiritual maupun material, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Reza, S. Sunardi, and H. Herman, "Penilaian Sistem Informasi Akademik Dengan Metode Technology Acceptance Model," *Fountain Informatics J.*, vol. 7, no. 1, p. 31, 2021, doi: 10.21111/fij.v7i1.6393.
- [2] S. H. T. Siagian and Effiyaldi, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada Stikes Prima Jambi," *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 4, pp. 1282–1291, 2018.
- [3] F. Septa, A. Yudhana, and A. Fadlil, "Analisis Kualitas Layanan E-Government dengan Pendekatan E-GovQual Modifikasi," *J. Sist. Inf. BISNIS*, vol. 9, no. 2, p. 157, Nov. 2019, doi: 10.21456/vol9iss2pp157-164.
- [4] K. R. N. Wardani, "Analisa kualitas layanan sistem informasi akademik pada universitas bina darma," *J. Ilm.*, no. November 2017, p. hal 1-11, 2017.
- [5] A. P. Rahayu, H. B. Santoso, and S. Rahayuningsih, "Analisa Kepuasan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan E-Servqual," *JATI UNIK J. Ilm. Tek. dan Manaj. Ind.*, vol. 2, no. 1, p. 55, 2019, doi: 10.30737/jatiunik.v2i1.387.
- [6] M. Rahmawita and Y. Kartika, "Analisis Kualitas Layanan Portal Akademik Terhadap Kepuasan Mahasiswa Menggunakan Metode E-Servqual Pada FKIP Universitas Riau," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 145–151, 2021.
- [7] S. Ellyusman and R. F. Hutami, "Analisis Kualitas Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA)," *J. Kaji. Inf. dan Perpust.*, vol. 5, no. 1, p. 51, 2017.
- [8] S. WILIS, "Analisis Kualitas Sistem Informasi Akademik Sisfo Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode E-Servqual (Elektronik-Service Quality)(Studi Kasus: Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau)." 2017.
- [9] F. Tjiptono and G. Chandra, *Service; Quality and Satisfaction 4th edition*. Yogyakarta: ANDI, 2016.
- [10] R. K. D. Siregar and R. A. Fitriawan, "Analisis Kualitas Website RUANGGURU.COM Menggunakan WebQual 4 . 0 dan IPA (Importance Performance Analysis)," *e-Proceeding Manag.*, vol. 5, no. 1, pp. 1201–1208, 2018.
- [11] P. G. E. Deo Program *et al.*, "Analisis Kualitas Layanan Lazada Dengan Menggunakan Metode E-Servqual Dan IPA," *J. Account. Bus. Stud.*, vol. 2, no. 1, 2017.
- [12] E. Nabila, M. Ariyanti, and D. Sumrahadi, "Analisis Kualitas Pelayanan Online (E-Servqual) Menggunakan Metode Importance Perormance Analysis Pada Bhinneka.Com Analysis Of Online Service Quality (E-Servqual) Use Importance Performance Analysis Method On Bhinneka.Com," *e-Proceeding Manag.*, vol. 5, no. 1, 2018.

- [13] H. Baber, "E-servqual and Its Impact on the Performance of Islamic Banks in Malaysia from the Customer's Perspective," *J. Asian Financ. Econ. Bus.*, vol. 6, no. 1, pp. 169–175, Feb. 2019, doi: 10.13106/jafeb.2019.vol6.no1.169.
- [14] D. Astuti and F. N. Salisah, "Analisis Kualitas Layanan E-Commerce Terhadap Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode E-Servqual (Studi Kasus : Lejel Home Shopping Pekanbaru)," *J. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. Vol.2, no. No.1, Februari 2016, p. hal.44-49, e-ISSN 2502-8995 p-ISSN 2460-8181, 2016, [Online]. Available: <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/article/view/1784>
- [15] B. Nemat, H. Gazor, N. Mirashrafi, and K. N. Ameleh, "Analyzing e-service quality in service-based website by E-SERVQUAL," *Manag. Sci. Lett.*, vol. 2, pp. 727–734, 2012, doi: 10.5267/j.msl.2011.12.002.
- [16] D. Diana, "Penerapan Metode E-Servqual Untuk Evaluasi Kualitas Layanan Sistem Informasi," *J. Ilm. Matrik*, vol. 17, no. 1, pp. 43–52, 2015.
- [17] E. Prasetyo and S. Januari, "Analisa Kepuasan Nasabah Terhadap Website Bank Bni Menggunakan Metode E-Servqual Dan Analisis".
- [18] Y. Septiani, E. Aribbe, and R. Diansyah, "Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrab Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrab Pekanbaru)," *J. Teknol. Dan Open Source*, vol. 3, no. 1, pp. 131–143, 2020, doi: 10.36378/jtos.v3i1.560.
- [19] S. Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, Ed.1, Cet. Jakarta: Bumi Aksara, 2017.

