



Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Mahasiswa Fakultas Teknik (SIM-FT) di Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Septa Nugraha S

Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Email: nugrahas464@gmail.com

Article Info

Article history:

Received May 25, 2024

Revised May 29, 2024

Accepted June 02, 2024

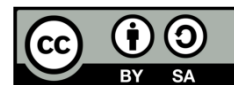
Keywords:

Student Information Systems;
End User Computing
Satisfaction; User Satisfaction
Analysis.

ABSTRACT

This study analyzes the level of user satisfaction with the Student Information System of the Faculty of Engineering (SIM-FT) at the University of Muhammadiyah Ponorogo using the End User Computing Satisfaction (EUCS) method. This method measures five main dimensions: content, accuracy, format, ease of use, and timeliness. Data was collected through a questionnaire distributed to 30 students from three study programs: Informatics Engineering, Mechanical Engineering, and Electrical Engineering. The results of the analysis show that the average user satisfaction is in the category of quite satisfied with a score of 3.55. The format dimension received the highest score (3.80) while the punctuality dimension received the lowest score (3.30). This study provides recommendations for improving the quality of SIM-FT based on the results of the evaluation.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received May 25, 2024

Revised May 29, 2024

Accepted June 02, 2024

Keywords:

Sistem Informasi Mahasiswa;
End User Computing
Satisfaction; Analisis Kepuasan
Pengguna.

ABSTRACT

Penelitian ini menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap Sistem Informasi Mahasiswa Fakultas Teknik (SIM-FT) di Universitas Muhammadiyah Ponorogo menggunakan metode End User Computing Satisfaction (EUCS). Metode ini mengukur lima dimensi utama: isi (content), keakuratan (accuracy), format, kemudahan penggunaan (ease of use), dan ketepatan waktu (timeliness). Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada 30 mahasiswa dari tiga program studi: Teknik Informatika, Teknik Mesin, dan Teknik Elektro. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata kepuasan pengguna berada pada kategori cukup puas dengan nilai 3.55. Dimensi format mendapatkan nilai tertinggi (3.80) sedangkan dimensi ketepatan waktu mendapatkan nilai terendah (3.30). Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk peningkatan kualitas SIM-FT berdasarkan hasil evaluasi.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



**Corresponding Author:**

Nama Penulis: Septa Nugraha S

Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Email: nugrahas464@gmail.com**Pendahuluan**

Keberadaan Sistem Informasi Akademik pada perkuliahan memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan akademik mahasiswa. Keberadaan sistem ini, bertujuan untuk mempermudah akses informasi akademik, mulai dari jadwal kuliah, nilai, hingga administrasi lainnya. Pada Universitas Muhammadiyah Ponorogo, sistem tersebut bernama “Sistem Informasi Mahasiswa – Fakultas Teknik” atau “SIM-FT” yang saat ini digunakan untuk membantu memudahkan mahasiswa untuk mengakses jadwal kuliah (termasuk mata kuliah praktikum), melakukan pembayaran tagihan praktikum, magang, seminar proposal, dan skripsi hanya dari perangkat ponsel mereka. Namun untuk fitur pembayaran pada saat ini hanya tersedia fitur unggah bukti pembayaran saja.

Di karenakan sistem informasi ini sangatlah berperan dalam mendukung keberlangsungan perkuliahan di kampus, maka di perlukan evaluasi dari faktor kepuasan pengguna untuk mengetahui sejauh apa sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan perkuliahan sekaligus menjaga performa dari sebuah sistem agar selalu bekerja dengan maksimal setiap saat. Dengan penjelasan tersebut, evaluasi terhadap sistem ini perlu untuk di lakukan di karenakan sistem ini juga perlu mengambil data seperti biodata mahasiswa dan data perkuliahan dari sistem yang sudah ada, bernama SIMTIK (Sistem Informasi Akademik). Jika sewaktu – waktu sistem tersebut mengalami gangguan dari sisi *server*, maka aplikasi SIM-FT juga tidak dapat di gunakan oleh mahasiswa [1].

Aspek yang perlu di perhatikan dalam mengembangkan sebuah sistem yakni persepsi pengguna. Ketika pengguna (dalam hal ini mahasiswa) merasa puas dalam menggunakan sistem akademik, maka pengguna akan terus menggunakan sistem tersebut untuk mendukung keberlangsungan kuliah mereka. Begitu juga jika terjadi sebaliknya, maka akan menyebabkan banyak mahasiswa yang terhambat dalam urusan akademik [2]. Oleh karena itu, evaluasi terhadap sistem tersebut juga dapat memberikan masukan kepada pihak pengembang kampus untuk membenahi layanan sistem yang seringkali mengalami gangguan. Sehingga, seluruh pihak civitas akademik dapat bekerja tanpa hambatan oleh sistem yang ada.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) untuk menganalisis kepuasan pengguna terhadap aplikasi SIM-FT sekaligus mengetahui pengaruh dari seluruh variabel dari metode tersebut seperti variabel isi (*content*), akurat (*accuracy*), bentuk (*format*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), ketepatan waktu (*timeliness*), dan kepuasan (*satisfaction*) [3]. Hasil dari pengukuran tingkat kepuasan ini dapat digunakan sebagai acuan bagi pihak terkait untuk meningkatkan kualitas dari sistem akademik yang ada.

Maksud dari kepuasan pelanggan disini adalah perasaan senang atau kecewa yang muncul setelah membandingkan kinerja layanan atau produk yang diharapkan dengan yang sebenarnya diperoleh. Peningkatan kepuasan pelanggan dapat mengurangi keluhan pelanggan dan meningkatkan loyalitas mereka. Secara keseluruhan, kepuasan pelanggan dapat diukur melalui tiga dimensi: harapan pelanggan (*customer expectation*), kualitas yang dirasakan (*perceived quality*), dan nilai yang dirasakan (*perceived value*) [4].



Tinjauan Pustaka

Website, juga dikenal sebagai *site*, situs, situs web, atau portal, adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung. Halaman pertama dari sebuah situs web disebut *home page*, sedangkan halaman-halaman berikutnya disebut *web page*. Dengan kata lain, situs web adalah situs yang dapat diakses dan dilihat oleh pengguna internet di seluruh dunia. Pengguna internet semakin hari semakin bertambah banyak, menjadikannya sebagai potensi pasar yang terus berkembang. Komponen pada situs web terdiri dari dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) yang menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) dan diakses menggunakan perangkat lunak yang disebut browser .

Penelitian terdahulu mengenai kepuasan pengguna sistem informasi telah banyak dilakukan untuk memahami faktor – faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna. Salah satu metode yang sering digunakan untuk hal ini adalah *End User Computing Satisfaction* (EUCS). Penelitian pertama yang dilakukan oleh Fajar Tri Widodo (2024) pada Universitas Muhammadiyah Ponorogo yakni evaluasi terhadap Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMTIK) menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS). Penelitian ini mengevaluasi lima dimensi utama yaitu isi konten, keakuratan, format, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem tersebut. Hasilnya, dimensi konten memiliki nilai rata-rata kepuasan sebesar 3.87 (puas), format 3.17 (cukup puas), ketepatan waktu 3.53 (puas), kemudahan penggunaan 2.6 (cukup puas), dan keakuratan juga cukup puas. Secara keseluruhan, rata-rata tingkat kepuasan berada pada kategori cukup puas dengan nilai 3.25 [1].

Selanjutnya, pada penelitian yang dilakukan oleh Setiawan dan Novita (2021) yakni melakukan analisis kepuasan pengguna aplikasi KAI Access menggunakan metode yang sama. Penelitian ini mengidentifikasi lima faktor utama yang mempengaruhi kepuasan pengguna: isi (content), ketepatan (accuracy), bentuk (format), kemudahan penggunaan (ease of use), dan ketepatan waktu (timeliness). Hasil penelitian mereka menunjukkan terdapat 3 variabel pengujian yang berpengaruh yaitu *accuracy*, *format*, *timeliness* dan terdapat 2 variabel yang tidak berpengaruh yaitu *content* dan *ease of use*. Berdasarkan analisis korelasi diperoleh R² sebesar 0,679 menunjukan bahwa variabel satisfaction dapat dijelaskan oleh variabel *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use* dan *timeliness* sebesar 67,9% [2].

Terakhir, pada penelitian yang dilakukan oleh Arif Saputra dan Denny Kurniadi (2019) di IAIN Bukittinggi mengkaji kepuasan pengguna terhadap Sistem Informasi E-Campus menggunakan metode yang sama. Penelitian ini menemukan adanya hubungan positif antara variabel-variabel EUCS seperti isi, akurasi, bentuk, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu terhadap kepuasan pengguna dengan koefisien korelasi sebesar 73,3% .

Metodologi

Penelitian ini tergolong dalam penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan variabel, gejala, atau keadaan apa adanya. Penelitian yang di lakukan pada Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo ini berfokus pada analisis hubungan antara *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness* dengan *satisfaction*/kepuasan pengguna. Untuk data yang digunakan merupakan data yang di peroleh secara langsung di lapangan, yaitu pengguna atau mahasiswa Fakultas Teknik yang menggunakan aplikasi SIM-FT di perangkat ponselnya.



a. Tahapan Penelitian

Tahap awal dari penelitian ini yakni melakukan mengidentifikasi masalah berdasarkan latar belakang dan kondisi perkembangan teknologi pada saat ini terutama pada kepuasan pengguna. Tahap selanjutnya yakni, mencari referensi atau literatur apa saja yang akan digunakan pada penelitian ini. Kemudian, menentukan model penelitian yang akan di gunakan untuk mengukur kepuasan pengguna. Dalam hal ini, penulis menggunakan metode *End User Computing Satisfaction*. Setelah data telah berhasil dihimpun, kemudian di lakukan pengolahan data menggunakan *software* SPSS. Terakhir, hasil pengolahan data tersebut dijelaskan hasilnya berdasarkan pengujian yang telah di lakukan dan dibuatlah kesimpulan dari penelitian ini.

b. Populasi dan Pengumpulan Sampel

Populasi pada penelitian ini yakni mahasiswa Fakultas Teknik sejumlah 30 orang, yang berasal dari tiga program studi yakni: Teknik Informatika, Teknik Mesin, dan Teknik Elektro. Sampel merupakan sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu. Ketika populasi terlalu besar dan tidak memungkinkan untuk mempelajari seluruh anggotanya agar dapat digunakan untuk mewakili populasi tersebut. Temuan dari sampel ini kemudian dapat digeneralisasikan ke seluruh populasi. Oleh karena itu, sampel yang dipilih harus benar-benar mewakili populasi [5].

Dalam mengumpulkan sampel yang akan di olah, penulis menyebarkan lembar kuisioner di lapangan yang dimana setiap poin nya harus diisi oleh responden. Untuk beberapa daftar pertanyaan yang harus di jawab oleh responden, di sajikan pada tabel berikut:

Tabel 1 Daftar Pertanyaan

Dimensi	ID	Pertanyaan
Content	C01	Saya merasa fitur yang ada di SIM-FT sudah berjalan dengan semestinya
	C02	Saya mengetahui kegunaan SIM-FT untuk apa
	C03	Saya mengakses semua fitur yang ada di SIM-FT
	C04	Saya merasa SIM-FT telah membantu saya dalam mengakses jadwal kuliah dan kegiatan akademik lainnya
Format	F01	Saya merasa tampilan SIM-FT sangat modern dan elegan
	F02	Saya merasa tata letak pada SIM-FT sangat teratur dan rapi
	F03	SIM-FT mampu tampil responsif ketika di buka di perangkat <i>mobile</i>
Timeliness	T01	SIM-FT sulit diakses dalam keadaan dan kondisi tertentu
	T02	Saya sering mengalami kendala dalam menggunakan dan mengakses SIM-FT
Ease of Use	E01	Saya merasa SIM-FT rumit untuk digunakan
	E02	Saya membutuhkan bantuan untuk menggunakan SIM-FT



	E03	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan SIM-FT
Accuracy	A01	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak sesuai pada SIM-FT)
	A02	Saya merasa SIM-FT membingungkan
Satisfaction	S01	Saya merasa puas dengan kemudahan akses jadwal kuliah dan kegiatan akademik lainnya menggunakan SIM-FT
	S02	Saya merasa puas dengan fitur unggah bukti pembayaran pada SIM-FT
	S03	Saya merasa SIM-FT memenuhi kebutuhan saya sebagai mahasiswa Fakultas Teknik
	S04	Saya merasa SIM-FT membantu saya dalam proses administrasi akademik

c. Penentuan Metode Pengukuran

Selanjutnya penulis menggunakan metode pengukuran untuk penelitian ini, yakni skala likert. Skala Likert merupakan alat yang digunakan untuk menilai persepsi, sikap, atau pendapat individu atau kelompok mengenai suatu peristiwa atau fenomena sosial. Skala ini memiliki dua jenis pertanyaan, yaitu pertanyaan positif yang digunakan untuk mengukur sikap positif dan pertanyaan negatif yang digunakan untuk mengukur sikap negatif. Pertanyaan positif dinilai dengan skor 5, 4, 3, 2, dan 1; sementara pertanyaan negatif dinilai dengan skor 1, 2, 3, 4, dan 5 [6]. Berdasarkan daftar pertanyaan yang telah di sajikan diatas, masing – masing jawaban dari responden di berikan skor atau bobot nilai untuk menghitung rata – rata nilai dari setiap jawaban dari responden. Untuk rumus menghitung nya seperti berikut:

$$\text{Rata-rata kepuasan} = \frac{\text{Jumlah skor jawaban}}{\text{Jumlah pertanyaan}}$$

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini, penulis telah mengumpulkan data dari 30 mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang menggunakan aplikasi SIM-FT. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang terdiri dari 20 pertanyaan, dibagi dalam 5 dimensi utama: *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness*.



a. Distribusi Responden

Responden yang telah di kumpulkan data nya memiliki sebaran berdasarkan program studi dari masing – masing responden, yang di tunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 2 Distribusi Responden

Program Studi	Jumlah Responden	Presentase
Teknik Informatika	12	40%
Teknik Mesin	10	33.3%
Teknik Elektro	8	26.7%

b. Hasil Analisis Dimensi EUCS

Berikut adalah hasil analisis dari setiap dimensi EUCS, dari seluruh data jawaban responden yang dihimpun oleh penulis:

Tabel 3 Hasil Analisis Dimensi EUCS

Dimensi	Variabel Pertanyaan	Skor
Content	C01	3.8
	C02	3.7
	C03	3.6
	C04	3.9
	Rata-Rata	3.75
Accuracy	A01	3.4
	A02	3.6
	Rata-Rata	3.50
Format	F01	3.8
	F02	3.7
	F03	4.0
	Rata-Rata	3.80
Ease of Use	E01	3.3
	E02	3.4
	E03	3.5
	Rata-Rata	3.40
Timeliness	T01	3.2
	T02	3.4
	Rata-Rata	3.30

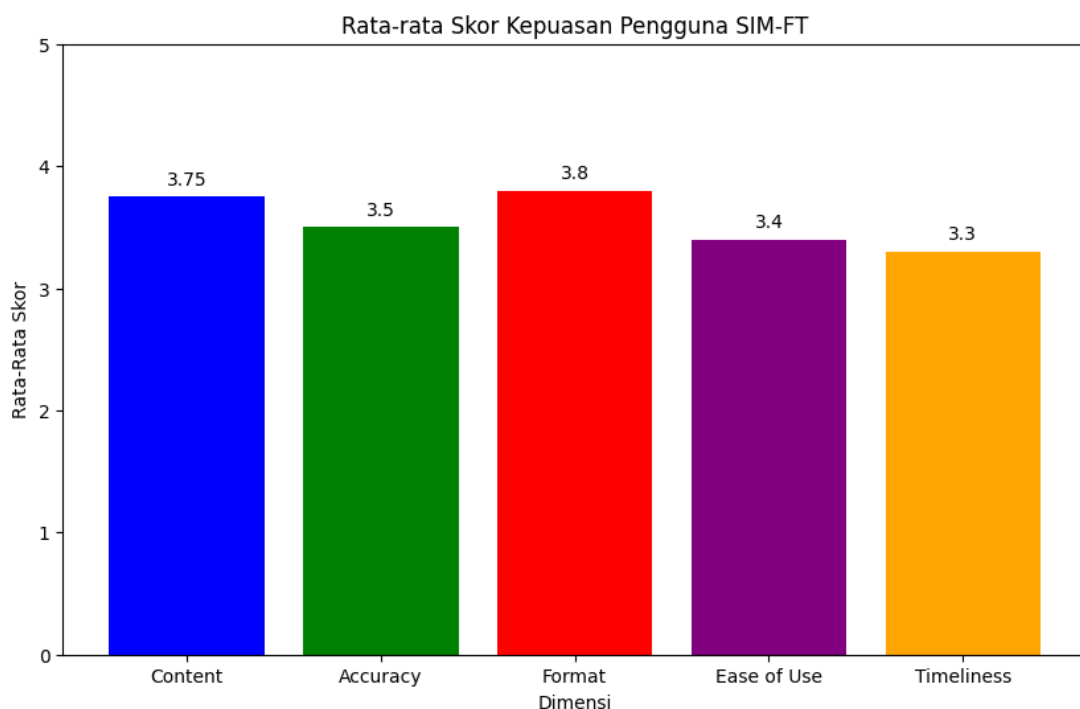
Hasil analisis pada tabel diatas menunjukkan bahwa pada dimensi *content*, mahasiswa merasa fitur-fitur yang ada di SIM-FT sudah berjalan dengan semestinya dan membantu mereka dalam mengakses informasi akademik. Namun, masih ada ruang untuk peningkatan, terutama dalam hal fitur pembayaran yang saat ini hanya sebatas unggah bukti pembayaran.

Selanjutnya pada dimensi *accuracy*, responden merasa informasi yang disajikan oleh SIM-FT cukup akurat, namun masih ada beberapa kendala yang perlu diperbaiki, terutama terkait dengan konsistensi data. Kemudian untuk dimensi *format*, responden sangat puas dengan tampilan dan tata letak SIM-FT. Hal ini penting karena tampilan yang menarik dan teratur dapat meningkatkan pengalaman pengguna.

Lalu pada dimensi *Ease of Use*, meskipun SIM-FT relatif mudah digunakan, ada beberapa mahasiswa yang merasa perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum dapat menggunakannya dengan maksimal. Pengembang aplikasi dapat mempertimbangkan untuk menyediakan panduan penggunaan yang lebih lengkap.

Terakhir pada dimensi *Timeliness*, SIM-FT dianggap cukup cepat dalam memberikan informasi, namun ada beberapa kendala akses yang perlu diperbaiki, terutama saat banyak mahasiswa mengakses sistem secara bersamaan.

Untuk hasil rata-rata nilai kepuasan pengguna untuk setiap dimensi yang telah di jelaskan di atas, disajikan pada grafik berikut ini:



Gambar 1 Grafik Rata-Rata Skor Kepuasan Pengguna



Simpulan

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa:

- Rata-rata nilai kepuasan untuk setiap dimensi berkisar antara 3.30 hingga 3.80.
- Dimensi yang mendapat nilai tertinggi adalah Format, sedangkan nilai terendah ada pada Timeliness.
- Rata-rata keseluruhan nilai kepuasan pengguna adalah 3.55, yang menunjukkan bahwa mahasiswa Fakultas Teknik secara umum cukup puas dengan aplikasi SIM-FT.

Tabel dan grafik ini memberikan gambaran yang lebih jelas tentang tingkat kepuasan pengguna terhadap SIM-FT dan dapat digunakan sebagai dasar untuk perbaikan lebih lanjut.

Daftar Referensi

- [1] F. T. Widodo, “Analisis Kepuasan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo terhadap SIMTIK Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS),” *Neptunus*, vol. 2, no. 3, hlm. 60–73, Jun 2024, doi: 10.61132/neptunus.v2i3.185.
- [2] H. Setiawan dan D. Novita, “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi KAI Access Sebagai Media Pemesanan Tiket Kereta Api Menggunakan Metode EUCS,” *JTSI*, vol. 2, no. 2, hlm. 162–175, Sep 2021, doi: 10.35957/jtsi.v2i2.1375.
- [3] A. Saputra dan D. Kurniadi, “ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA SISTEM INFORMASI E-CAMPUS DI IAIN BUKITTINGGI MENGGUNAKAN METODE EUCS,” *Voteteknika*, vol. 7, no. 3, hlm. 58, Jul 2019, doi: 10.24036/voteteknika.v7i3.105157.
- [4] E. Istianah dan W. Yustanti, “Analisis Kepuasan Pengguna pada Aplikasi Jenius dengan Menggunakan Metode EUCS (End-User Computing Satisfaction) berdasarkan Perspektif Pengguna,” *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, vol. 3, no. 4, hlm. 36–44, Jul 2022.
- [5] D. Novita dan F. Helena, “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Traveloka Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM) Dan End-User Computing Satisfaction (EUCS),” *JTSI*, vol. 2, no. 1, hlm. 22–37, Apr 2021, doi: 10.35957/jtsi.v2i1.846.
- [6] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, dan P. B. A. A. Putra, “Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online,” *JSI*, vol. 5, no. 2, hlm. 128–137, Des 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i2.185.