

## Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode System Usability Scale di SMK Negeri 2 Sangatta Utara

Titik Hariyanti\*, Okta Usrifatin Ilma, Ramadiani  
Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

\*Corresponding Author: [titikhariyantist@gmail.com](mailto:titikhariyantist@gmail.com)

---

### Article history

**Dikirim:**  
30-07-2025

**Direvisi:**  
15-08-2025

**Diterima:**  
16-08-2025

### Key words:

Evaluasi Sistem; Sistem Informasi Akademik; *System Usability Scale* (SUS)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan mengukur seberapa baik sistem informasi akademik yang digunakan di SMK Negeri 2 Sangatta Utara. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Sistem informasi akademik ini berperan penting dalam membantu mengurus berbagai kegiatan pendidikan, seperti mendaftarkan siswa, memberi nilai, serta membuat laporan akademik. Namun, kemudahan penggunaan dan tingkat kepuasan pengguna sangat memengaruhi efektivitas sistem tersebut. Dengan pendekatan kuantitatif, data dikumpulkan melalui pemberian kuesioner SUS kepada pengguna sistem, yaitu guru dan staf administrasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem informasi akademik yang digunakan berada dalam kategori marginal, sehingga perlu ditingkatkan agar lebih mudah digunakan, dengan skor SUS rata-rata sebesar 51.344, temuan ini memberikan gambaran yang jelas tentang tingkat kemudahan penggunaan sistem. Hasil ini menjadi dasar untuk memberikan saran pengembangan selanjutnya agar sistem lebih efisien dan nyaman digunakan di lingkungan sekolah.

---

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah banyak aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Penggunaan teknologi informasi di lingkungan sekolah bertujuan untuk membuat proses belajar mengajar lebih efisien, lebih baik, dan meningkatkan kualitas layanan pendidikan. (Suryanto & Purnamasari, 2021). Salah satu wujud pemanfaatan tersebut adalah implementasi Sistem Informasi Akademik (SIA), yang berfungsi untuk membantu pengelolaan data akademik seperti informasi siswa, jadwal pelajaran, pengolahan nilai, hingga manajemen administrasi pendidikan secara digital dan terintegrasi (Putra & Wibowo, 2020). Sebagai lembaga pendidikan kejuruan, SMK Negeri 2 Sangatta Utara juga telah mengadopsi sistem informasi akademik guna menunjang operasional akademik dan administrasi. Sistem ini digunakan di lingkungan sekolah (guru, staf tata usaha, dan peserta didik). Namun, keberhasilan dari implementasi sistem informasi tidak hanya bergantung pada kelengkapan fitur atau teknologi yang digunakan, melainkan juga pada sejauh mana sistem tersebut dapat digunakan secara efektif dan nyaman oleh penggunanya (Nugroho & Susanto, 2022).

Untuk mengukur tingkat kenyamanan dan kemudahan penggunaan sistem (*usability*), dibutuhkan suatu metode evaluasi yang praktis namun akurat. Salah satu metode yang banyak digunakan dalam penelitian evaluasi sistem adalah System

Usability Scale (SUS). Metode ini dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 dan telah terbukti valid serta reliabel untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan suatu sistem (Brooke, 1996; Lewis & Sauro, 2009). Keunggulan metode SUS terletak pada kemudahan penggunaan dapat diterapkan pada sampel kecil dan menghasilkan skor kuantitatif yang dapat ditafsirkan melalui skala nilai. Metode ini juga mudah di tingkat penerimaan (*acceptability*) dan penilaian berdasarkan pengalaman pengguna (Maryati et al., 2022).

## KAJIAN TEORI

### 1. Sistem Informasi Akademik

Sistem Informasi Akademik (SIA) dirancang untuk mengelola data dan proses akademik secara digital, seperti data siswa, jadwal pelajaran, absensi, nilai, dan administrasi pendidikan lainnya. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta transparansi layanan pendidikan, khususnya dalam pengambilan keputusan manajerial dan operasional (Putra & Wibowo, 2020). Implementasi sistem informasi akademik di lingkungan sekolah sangat penting untuk menunjang layanan pendidikan berbasis digital, terutama dalam menjawab tantangan era industri 4.0 dan transformasi digital pendidikan (Suryanto & Purnamasari, 2021). Di SMK, sistem ini juga berperan sebagai sarana integrasi antara guru, siswa, dan tenaga kependidikan untuk mengakses data secara real time.

### 2. Usability dalam Sistem Informasi

*Usability* atau kegunaan merupakan salah satu aspek penting dalam pengembangan dan evaluasi sistem informasi. Menurut ISO 9241-11, *usability* diartikan sebagai sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif, efisien, dan memuaskan dalam konteks penggunaan tertentu. Kegunaan sistem sangat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan implementasi sistem karena sistem yang tidak mudah digunakan akan menimbulkan resistensi dari pengguna dan menghambat proses digitalisasi (Nugroho & Susanto, 2022). Evaluasi *usability* dilakukan untuk mengetahui sejauh mana sistem mampu memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna dalam hal kemudahan navigasi, kejelasan informasi, kecepatan akses, dan kenyamanan dalam penggunaan. Penelitian yang dilakukan oleh Ariyandi Saputra dkk (2025) tentang penggunaan metode System Usability Scale (SUS) digunakan untuk mengevaluasi Sistem Penerimaan Murid Baru (SPMB).

### 3. Metode System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah metode evaluasi *usability* yang dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986. Metode ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert 1–5 yang bergantian antara pernyataan positif dan negatif. SUS dirancang sebagai alat ukur yang sederhana namun valid untuk mengevaluasi sistem perangkat lunak, aplikasi, dan situs web. Cara penghitungan SUS melibatkan pengurangan skor pada item ganjil sebesar 1, dan pada



item genap dikurangi dari 5. Total skor kemudian dikalikan 2,5 untuk menghasilkan skor akhir dalam rentang 0–100. Contoh perhitungan dari responden sebagai berikut:

**Tabel 1.** Hasil Jawaban Responden

Pertanyaan	Jawaban (1 – 5)
1	4
2	3
3	4
4	5
5	3
6	4
7	4
8	5
9	3
10	3

Dari data tersebut untuk pertanyaan positif (1,3,5,7,9) =  $(4 - 1) + (4 - 1) + (3 - 1) + (4 - 1) + (3 - 1) = 13$ , sedangkan pertanyaan negatif (2,4,6,8,10) =  $(5 - 3) + (5 - 5) + (5 - 4) + (5 - 5) + (5 - 3) = 5$ . Jadi skor nilai SUS =  $(13+5) \times 2.5 = 45$ .

#### 4. Relevansi Evaluasi SUS di Lingkungan Sekolah

Dalam konteks pendidikan, terutama di tingkat SMK, sistem informasi akademik merupakan infrastruktur penting yang mendukung keteraturan administrasi dan proses belajar mengajar. Namun, tanpa evaluasi terhadap pengalaman pengguna, sistem dapat menjadi tidak efektif walaupun memiliki fitur yang lengkap. Oleh karena itu, evaluasi dengan metode SUS menjadi penting untuk mengukur sejauh mana sistem dapat digunakan dengan baik oleh guru, siswa, dan tenaga kependidikan, serta memberikan dasar rekomendasi bagi pengembangan lebih lanjut (Oktaviani, 2020). Evaluasi berkala menggunakan metode SUS dengan melibatkan pengguna direkomendasikan untuk memastikan keberlanjutan dan inklusivitas layanan digital Pendidikan (Ariyandi Saputra, 2025).

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan tujuan untuk mengevaluasi tingkat *usability* sistem informasi akademik di SMK Negeri 2 Sangatta Utara. Evaluasi dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) yang dirancang untuk menilai persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan sistem informasi. Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Sangatta Utara, Kabupaten Kutai Timur, Kalimantan Timur, selama periode bulan Juli tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna sistem informasi akademik di SMK Negeri 2 Sangatta Utara, yang terdiri dari guru dan siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dengan kriteria responden yang telah menggunakan sistem informasi akademik minimal selama satu semester. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 106 responden, yang terdiri dari: 24 guru dan 82 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner System Usability Scale (SUS) yang dikembangkan oleh John Brooke (1986). Kuesioner terdiri dari 10 item pertanyaan dengan skala Likert 5 poin (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju).



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 2 Sangatta Utara

Sistem informasi ini dipergunakan oleh guru dan siswa. Aplikasi ini digunakan siswa untuk pelaksanaan asesmen formatif dan sumatif. Bagi guru aplikasi ini digunakan untuk mengisi kehadiran di kelas setiap hari, program pembinaan karakter, input nilai raport dan informasi lainnya terkait dengan proses pembelajaran dan proses penilaian di sekolah. Tampilan dari sistem informasi di SMK Negeri 2 Sangatta Utara seperti pada gambar 1.



**Gambar 1.** Tampilan SIA SMK Negeri 2 Sangatta Utara

<https://bit.ly/4jsXdLwcurriculumteams>

### B. Kuesioner System Usability Score (SUS)

Dalam penelitian ini menggunakan 10 pertanyaan dengan memanfaatkan google form yang diisi oleh guru dan siswa.

Silakan beri penilaian Anda terhadap sistem informasi akademik ini berdasarkan pengalaman penggunaan Anda.

**Tabel 2.** Skala linkert

Angka	Arti
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	

**Tabel 3.** Instrumen Kuesioner SUS

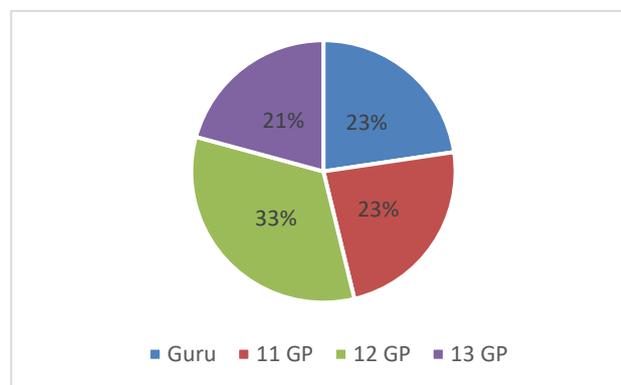
No	Pertanyaan
1	Saya merasa ingin sering menggunakan sistem ini.
2	Saya merasa sistem ini terlalu rumit digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4	Saya merasa perlu bantuan teknis untuk dapat menggunakan sistem ini
5	Saya merasa berbagai fitur dalam sistem ini terintegrasi dengan baik.
6	Saya merasa sistem ini memiliki terlalu banyak inkonsistensi.

7	Saya membayangkan kebanyakan orang akan bisa belajar menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan untuk digunakan
9	Saya merasa percaya diri ketika menggunakan sistem ini
10	Saya perlu banyak mempelajari hal – hal baru sebelum dapat menggunakan sistem ini.

### C. Karakteristik Responden

Karakteristik para responden dalam penelitian ini dimanfaatkan untuk memahami asal-usul setiap individu yang terlibat. Responden yang diteliti terdiri dari para guru serta siswa dari program studi geologi pertambangan di kelas 11, 12, dan 13 pada tahun ajaran 2025/2026. Kelas-kelas ini adalah siswa yang sudah akrab dengan sistem informasi yang disediakan oleh sekolah, terutama yang berkaitan dengan pelaksanaan asesmen. Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan mendistribusikan kuesioner melalui Google Form kepada 106 orang responden. Rincian persentase dari kuesioner tersebut menunjukkan bahwa responden yang merupakan guru mencapai 23%, sementara siswa 11 geologi pertambangan memiliki presentase 23%, siswa 12 geologi pertambangan sebesar 33%, dan siswa 13 geologi pertambangan mencatatkan 21%.

Persentase karakteristik responden secara visual dapat dilihat pada Gambar 1.

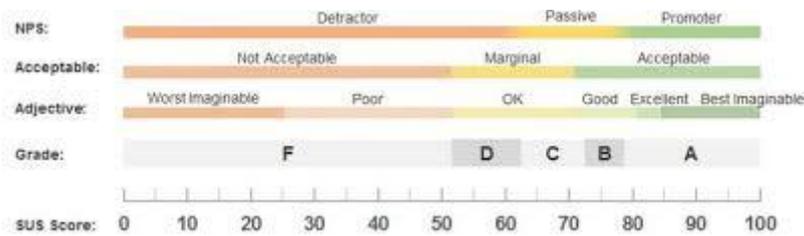


**Gambar 2.** Prosentase responden guru dan siswa

### D. Hasil Analisis Data

Hasil evaluasi data dari 106 partisipan mengindikasikan bahwa total skor SUS yang berhasil dicapai adalah 51.344. Berdasarkan penafsiran skala SUS yang ditunjukkan pada Gambar 2, nilai ini menempatkan Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 2 Sangatta Utara pada Kategori D. Dari sudut pandang penafsiran secara adjektif, Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 2 Sangatta Utara termasuk dalam kategori "Good", sementara dari sisi tingkat penerimaan (acceptability range), masuk dalam kategori "Marginal", yang berarti bahwa penggunaan Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 2 Sangatta Utara dinilai cukup sulit atau kurang memuaskan bagi pengguna.

Selain itu, pada interpretasi percentile ranking, skor 51.344 berada pada persentil ke-34, yang juga termasuk dalam kategori Marginal. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, kualitas usability dari Sistem Informasi Akademik SMK Negeri 2 Sangatta Utara masih perlu ditingkatkan agar lebih mudah digunakan dan lebih memuaskan bagi penggunaanya.



Gambar 3. Hasil interpretasi metode SUS

## KESIMPULAN

Hasil evaluasi menggunakan System Usability Score mengindikasikan nilai rata-rata sebesar 51.344. Sistem pendidikan yang diterapkan di SMK Negeri 2 Sangatta Utara memerlukan peningkatan dalam hal efisiensi sistem yang ada. Sejumlah peserta, termasuk guru dan siswa, merekomendasikan adanya perbaikan bertahap pada sistem di sekolah untuk mempermudah proses penginputan kehadiran guru di kelas dan pelaksanaan asesmen siswa menjadi lebih efektif dan efisien.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada Kepala Sekolah, para guru, dan staf administrasi SMK Negeri 2 Sangatta Utara yang telah memberikan dukungan dan izin selama proses pengumpulan data. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para responden yang telah meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner. Tanpa partisipasi dan kerja sama mereka, penelitian ini tidak dapat terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brooke, J. (1996). SUS: A quick and dirty usability scale. In P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, & A. L. McClelland (Eds.), *Usability Evaluation in Industry* (pp. 189–194). London: Taylor & Francis.
- Oktaviani, R. (2020). Evaluasi Sistem Menggunakan Metode System Usability Scale. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*.
- Jundillah, M.L., Ramadiani, R., & Respati, L.L. (2025). Implementation of System Usability Scale (SUS) in Measuring AIS Website Usability t Mulawarman University, The International Conference on Tropical Studies and Its Application (ICTROPS 2024). [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-732-8\\_26](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-732-8_26)

- Lewis, J. R., & Sauro, J. (2009). The Factor Structure of the System Usability Scale. In M. Kurosu (Ed.), *Human Centered Design* (pp. 94–103). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-02806-9\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-642-02806-9_12)
- Muhammad Labib Jundillah., Ramadiani., & Azainil. (2025). Measuring the Quality of STAR Websites Using the System Usability Scale (SUS) Method. *Jurnal Tepian*, 6(1), 45–49.
- Maryati, R., Rachmawati, D., & Prasetyo, A. (2022). Evaluasi Sistem Informasi Akademik Menggunakan System Usability Scale. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 9(1), 55–63.
- Nugroho, A., & Susanto, H. (2022). Pengukuran Usability pada Sistem Informasi Sekolah. *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika*, 4(2), 80–90.
- Putra, A., & Wibowo, H. (2020). Pengaruh Sistem Informasi Akademik terhadap Efektivitas Layanan Pendidikan. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 28(3), 233–242.
- Ramadiani, Atan, R., Selamat, M. H., Abdullah, R., Pa, N. C., & Azainil. (2017). User difficulties in e learning system. Proceeding - 2016 2nd International Conference on Science in Information Technology, ICSITech 2016: Information Science for Green Society and Environment. <https://doi.org/10.1109/ICSITech.2016.7852626>
- Ramadiani, R., Kurniawan, A., Arifin, Z., Jundillah, M. L., Alex, R., Azainil, A., & Hidayanto, A. N. (2020). Evaluation of student academic performance using e-learning with the association rules method and the importance of performance analysis. *Journal of Physics: Conference Series*, 1524(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1524/1/012107>
- Ramadhan, D.W.: Pengujian Usability Website Time Excelindo Menggunakan System Usability Scale (Sus) (Studi Kasus: Website Time Excelindo). *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)* 4(2), 139 (2019).
- Suryanto, D., & Purnamasari, A. (2021). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web dalam Mendukung Manajemen Pendidikan. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 9(2), 156–164.
- Siagian, S. H. T., Effiyaldi, E.: Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik pada Stikes Prima Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi* 3(4), 1282–1291 (2018)
- Sauro, J., & Lewis, J. R. (2016). *Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research* (2nd ed.). Morgan Kaufmann.
- Welda, W., Putra, D. M. D. U., Dirgayusari, A.M. (2020). Usability Testing Website dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *International*



Journal of Natural Science and Engineering, 4(3).  
<https://doi.org/10.23887/ijnse.v4i2.28864>

Arie Yandi, S., Yayang Eluis. (2025). Analisis Usability Sistem Informasi Penerimaan Murid Baru di Kabupaten Musi Rawas Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). Jurnal Indonesia (JURI): 2(1).

