

## **Analisis Tingkat Kepuasan dan Pengalaman Pengguna Aplikasi *Bappedasmartservice* Menggunakan Metode SUS**

**Yahya Rizki Imansyah<sup>1\*</sup>, Noordin Asnawi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Program Studi Sistem Informasi, Universitas PGRI Madiun, Kota Madiun, Indonesia

Email: [1\\*yahya\\_2205102020@mhs.unipma.ac.id](mailto:1*yahya_2205102020@mhs.unipma.ac.id), [2noordin\\_asnawi@unipma.ac.id](mailto:2noordin_asnawi@unipma.ac.id)

(\* : coresponding author)

**Abstrak**– Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan dan pengalaman pengguna aplikasi Bappedasmartservice pada Satuan Polisi Pamong Praja dan Pemadam Kebakaran Kabupaten Madiun. Metode yang digunakan adalah *System Usability Scale* (SUS) dengan pendekatan deskriptif kuantitatif melalui observasi dan penyebaran kuesioner kepada enam pengguna aktif aplikasi. Hasil pengukuran menunjukkan skor rata-rata SUS sebesar 73,3 yang termasuk dalam kategori “Good”, sehingga aplikasi dinilai memiliki tingkat usability yang baik dan dapat diterima oleh pengguna. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, terutama pada kecepatan akses, stabilitas sistem, dan keamanan data, agar aplikasi dapat memberikan pengalaman penggunaan yang lebih optimal serta mendukung digitalisasi pelayanan pemerintahan secara efektif dan efisien.

**Kata Kunci:** *Usability, System Usability Scale, Bappedasmartservice, Kepuasan Pengguna*

**Abstract**– *This study aims to analyze the level of satisfaction and user experience of the Bappedasmartservice application at the Madiun Regency Public Order Agency (Satpol PP) and Fire Department. The System Usability Scale (SUS) method was used, using a quantitative descriptive approach through observation and questionnaires distributed to six active users of the application. The measurement results showed an average SUS score of 73.3, which falls into the "Good" category, indicating that the application has a good level of usability and is acceptable to users. However, several aspects still need improvement, particularly access speed, system stability, and data security, so that the application can provide a more optimal user experience and support the effective and efficient digitalization of government services.*

**Keywords:** *Usability, System Usability Scale, Bappeda Services, User Satisfaction*

### **1. PENDAHULUAN**

Teknologi informasi merupakan sarana yang digunakan untuk mengelola data melalui proses pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan penyajian sehingga menghasilkan informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu sebagai dasar pengambilan keputusan. Perkembangan teknologi informasi, khususnya teknologi komputer, telah memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja organisasi, baik di sektor bisnis maupun pemerintahan. Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan proses kerja dilakukan secara lebih cepat, terstruktur, dan akurat sesuai dengan kebutuhan organisasi modern.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat menuntut instansi pemerintah untuk beradaptasi dalam memberikan pelayanan yang transparan, efisien, dan berbasis digital. Salah satu bentuk adaptasi tersebut adalah penerapan aplikasi berbasis web sebagai media pengelolaan data dan pelaporan kegiatan. Aplikasi Bappedasmartservice yang digunakan oleh Satuan Polisi Pamong Praja dan Pemadam Kebakaran Kabupaten Madiun merupakan upaya digitalisasi pelayanan administrasi yang diharapkan mampu meningkatkan efektivitas kerja serta kualitas layanan pemerintahan. Namun, keberhasilan penerapan aplikasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sistem, melainkan juga oleh tingkat kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna.

Dalam implementasinya, masih ditemukan sejumlah kendala teknis seperti kecepatan akses yang belum stabil, aspek tampilan antarmuka yang perlu disempurnakan, serta kekhawatiran terhadap keamanan data pengguna. Meskipun hasil pengujian teknis menunjukkan bahwa website memiliki performa yang baik, evaluasi usability tetap diperlukan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai pengalaman pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat usability aplikasi Bappedasmartservice menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS),

sehingga dapat menjadi dasar perbaikan dan pengembangan sistem informasi yang lebih optimal, efisien, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

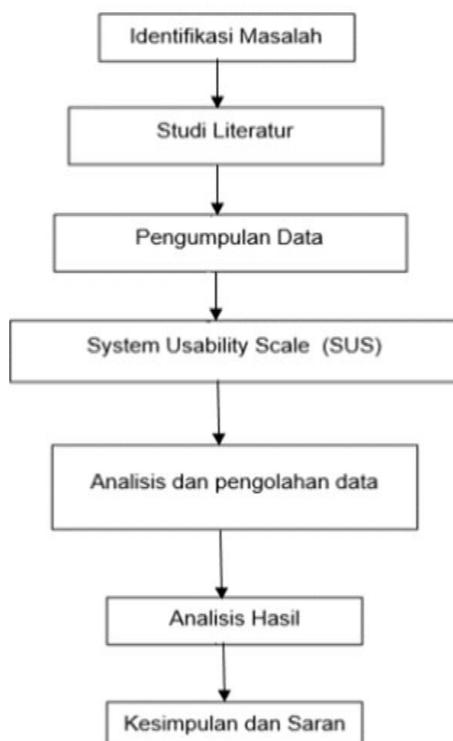
### 2.1 Tahap Penelitian

Dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan objek penelitian, konsep usability digunakan dalam pengukuran sistem atau aplikasi yang relevan. Penulis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode pengukuran yang digunakan yaitu System Usability Scale (SUS). System Usability Scale (SUS) adalah alat pengukuran yang digunakan untuk mengukur tingkat usability sebuah sistem.

Dalam pengukuran menggunakan System Usability Scale (SUS) telah menjadi skala usability yang handal, populer, efektif dan murah. Sasaran penelitian yang menjadi kajian dalam penelitian ini adalah pegawai di Satuan Polisi Pamong Praja dan Pemadam Kebakaran Kabupaten Madiun yang menggunakan atau mengoperasikan website bappedasmartservice. Sumber data yang dikumpulkan melalui kuisioner yang dibagikan kepada responden dengan memberikan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan peneliti dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, metode judgement sampling digunakan untuk memilih sampel. Metode dipilih berdasarkan karakteristik yang sesuai dengan kriteria atau ciri-ciri yang dibutuhkan pada pemilihan sampel yang telah ditetapkan. Sampel yang dipilih pada penelitian ini Pegawai Satuan Polisi Pamong Praja dan Pemadam Kebakaran Kabupaten Madiun dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Pegawai merupakan dari anggota unit/bagian sekretariat yang akan dijadikan sampel masuk dalam instansi Satuan Polisi Pamong Praja dan Pemadam Kebakaran.
- b. Pegawai merupakan pengguna atau yang mengoperasikan website bappedasmartservice pada instansi Satuan Polisi Pamong Praja dan Pemadam Kebakaran di Kabupaten Madiun.
- c. Koordinator bagian arsip dari website bappedasmartservice masing-masing instansi di Kabupaten Madiun.



**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

### 2.1.1 Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini dilakukan pengidentifikasi dan merumuskan permasalahan hasil dari pra wawancara mengenai objek yang akan dijadikan bahan dalam pembuatan laporan KP serta menentukan permasalahan apa yang akan diangkat dan cocok dari tema laporan KP.

### 2.1.2 Studi Literatur

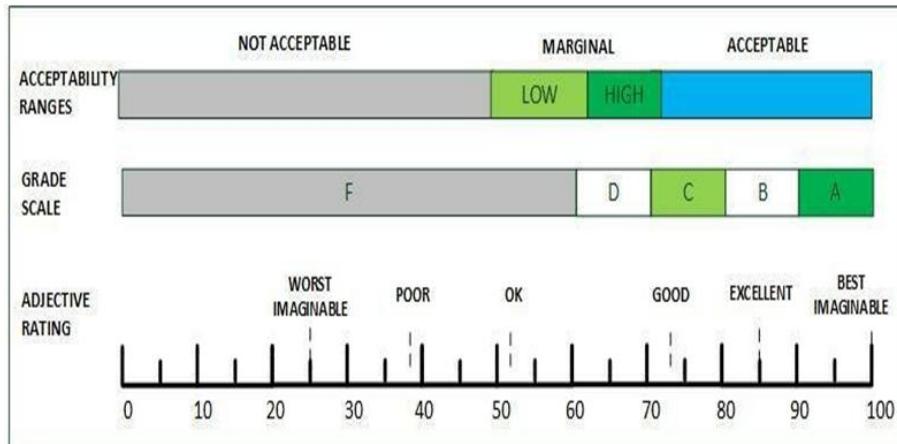
Pada tahapan ini dilakukan pencarian referensi penelitian sebelumnya terkait topik yang sama seperti jurnal ataupun lainnya.

### 2.1.3 Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

- Observasi yang dilakukan secara sistematis melalui pengamatan secara langsung, mengamati proses, dan mengamati pengolahan data di dalam konteks permasalahan.
- Kuesioner digunakan untuk mengukur beberapa macam variabel yang terdapat di dalam model penelitian dengan metode system usability scale. Kuesioner ini berbentuk skala.

### 2.1.4 System Usability Scale (SUS)



**Gambar 2.** Penilaian Angka System Usability Scale (SUS)

Dalam penelitian ini akan diuji dengan metode yang digunakan yakni metode system usability scale (SUS). SUS merupakan hasil usability yang menyertakan pengguna end user dalam proses pelaksanaannya. Pada jumlah responden yang berperan sangat penting untuk ditetapkan. System Usability Scale (SUS) adalah kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur usability sistem pada komputer dari sudut pandang subjektif para pengguna. Usability diartikan sebagai atribut keunggulan yang dapat mengukur seberapa mudah interface pengguna digunakan. Secara teknis, SUS memiliki 10 butir pertanyaan yang digabungkan dalam bentuk kuesioner.

### 2.1.5 Analisis Dan Pengolahan Data

Pada penelitian ini, analisis dan pengolahan data dilakukan untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai tingkat kepuasan serta pengalaman pengguna aplikasi Bappedasmartservice. Tahap pengolahan data dimulai dengan memeriksa kelengkapan jawaban responden, mengklasifikasikan data berdasarkan variabel penelitian, serta melakukan tabulasi sesuai indikator yang ditetapkan, seperti kemudahan penggunaan, kecepatan akses, keandalan layanan, tampilan antarmuka, dan kepuasan secara keseluruhan.

### 2.1.6 Analisis Hasil

Analisis hasil dalam penelitian ini difokuskan pada penafsiran data mengenai tingkat kepuasan dan pengalaman pengguna aplikasi. Data yang diperoleh melalui kuesioner diolah dalam bentuk tabel dan grafik, kemudian dianalisis untuk mengetahui sejauh mana aplikasi tersebut mampu memenuhi kebutuhan serta harapan pengguna.

### 2.1.7 Kesimpulan Dan Saran

Pada tahapan ini dilakukan penarikan kesimpulan dan saran. Berdasarkan tahapan yang telah dilakukan sebelumnya kemudian disimpulkan dengan memberikan saran rekomendasi bersumber dari hasil data yang telah diperoleh.

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data selama pelaksanaan magang, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang berkaitan dengan penggunaan aplikasi Bappedasmartservice pada Satuan Polisi Pamong Praja dan Pemadam Kebakaran Kabupaten Madiun. Permasalahan utama yang muncul antara lain kecepatan akses aplikasi yang belum stabil, terkendala eror dalam pengisian input data dalam aplikasi sehingga mengganggu proses kerja pengguna, serta keraguan pengguna terhadap keamanan identitas pribadi yang belum terjamin. Permasalahan kecepatan jaringan terdapat delay waktu 5-10 detik dalam perpindahan tampilan antar sub.

### 3.2 System Usability Scale (SUS)

Berikut adalah skala penilaian dari pengukuran System Usability Scale (SUS) ditunjukan pada table 3.1 sebagai berikut:

**Tabel 1.** Skala Penilaian *System Usability Scale* (SUS)

Skala	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Berikut adalah hasil dari pengukuran System Usability Scale (SUS) ditunjukan pada table 3.2 sebagai berikut:

**Tabel 2.** Hasil Pengukuran *System Usability Scale* (SUS)

Responden	Jenis Kelamin	Skor Asli									
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
Responden 1	Perempuan	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5
Responden 2	Perempuan	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4
Responden 3	Laki-laki	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 4	Laki-laki	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 5	Laki-laki	4	2	4	3	4	4	2	3	2	2
Responden 6	Perempuan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

### 3.3 Analisis Dan Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan System Usability Scale (SUS) sebagai instrumen utama evaluasi tingkat usability aplikasi Bappedasmartservice. Instrumen ini terdiri atas sepuluh butir pernyataan yang berkaitan dengan persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan, efektivitas sistem, kejelasan tampilan antarmuka, serta pengalaman penggunaan secara umum. Setiap butir pernyataan diukur dengan skala Likert lima poin, mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju).

Prosedur perhitungan skor SUS dilakukan sesuai metode standar, yakni

- a. Item ganjil (positif): nilai diperoleh dari jawaban – 1.
- b. Hasil penilaian dari seluruh butir dijumlahkan untuk setiap responden.
- c. Total skor per responden kemudian dikalikan dengan faktor 2,5 sehingga menghasilkan skor akhir pada rentang 0–100.

Pertanyaan ganjil memiliki nilai skor dikurangi 1 (P1-1), sementara pertanyaan genap dikurangkan dari 5 (5-P2). Skor dihitung dengan mengalikan hasil perhitungan dengan faktor 2,5, seperti terlihat pada Tabel 3.3 sebagai berikut:

**Tabel 3.** Hasil Penghitungan *System Usability Scale* (SUS)

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
Responden 1	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4
Responden 2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3
Responden 3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 5	3	1	3	2	3	3	1	2	1	1
Responden 6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Pada Tabel 3. menampilkan hasil setelah data dihitung, kemudian dikalikan dengan faktor 2,5, dan total akhir ditunjukkan pada Tabel 3.4. Berikut rumus untuk memperoleh rata-rata skor SUS:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

 $\bar{x}$  = skor rata-rata $\sum x$  = jumlah skor *System Usability Scale* (SUS) $N$  = jumlah dari responden**Tabel 4.** Hasil Penghitungan Akhir Skor *System Usability Scale* (SUS)

Responden	Total	Skor SUS
Responden 1	35	87,5
Responden 2	30	75
Responden 3	31	77,5
Responden 4	30	75
Responden 5	20	50
Responden 6	30	75
<b>Skor Rata-Rata (Hasil Akhir)</b>		<b>73,3</b>

Melalui proses pengolahan data, diperoleh skor akhir setiap responden yang bervariasi antara 50 hingga 87,5, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 73,3. Nilai ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat responden yang memberikan penilaian cukup rendah, secara umum tingkat usability aplikasi dinilai positif oleh mayoritas pengguna.

## 4. IMPLEMENTASI

### 4.1 Hasil Implementasi

#### a. Interpretasi Berdasarkan Acceptability Ranges

Menurut literatur internasional mengenai SUS, skor dapat dikategorikan dalam acceptability ranges atau tingkat penerimaan sebagai berikut:

1.  $< 51$  : *Usability* sangat buruk (*not acceptable*).
2.  $51 - 68$  : *Usability* marginal (*marginal*).
3.  $68 - 80,3$  : *Usability* baik (*acceptable / good*).
4.  $80,3$  : *Usability* sangat baik (*excellent*).

Dengan skor rata-rata 73,3, aplikasi Bappedasmartservice masuk dalam kategori acceptable atau good usability. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat usability aplikasi tergolong baik namun masih memerlukan beberapa perbaikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Berdasarkan hasil perhitungan skor SUS ini berarti aplikasi sudah diterima dengan baik oleh pengguna dalam konteks fungsionalitas dan kemudahan penggunaan, namun masih memerlukan perbaikan agar dapat mencapai kategori excellent usability. Temuan ini sejalan dengan hasil observasi lapangan yang menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan lancar, meskipun masih terdapat keluhan terkait kecepatan akses dan tampilan antarmuka.

#### b. Interpretasi Berdasarkan Grade Scale

Pendekatan lain dalam menafsirkan skor SUS adalah grade scale, yang menyerupai sistem penilaian akademik:

1. A (skor  $> 85$ ) : Sangat baik sekali (*excellent*).
2. B (70 – 84) : Baik.
3. C (50 – 69) : Cukup.
4. D (25 – 49) : Buruk.
5. F ( $< 25$ ) : Sangat buruk.

Berdasarkan klasifikasi ini, skor rata-rata 73,3 menempatkan aplikasi pada Grade B (baik). Artinya, aplikasi sudah memenuhi kriteria usability yang diharapkan oleh pengguna. Namun, belum mencapai kategori Grade A (excellent usability) karena masih terdapat responden yang memberikan skor lebih rendah, misalnya responden kelima yang hanya memperoleh skor 50. Hal ini mengindikasikan adanya aspek tertentu yang perlu ditingkatkan, khususnya dari sisi kecepatan akses, navigasi, serta kenyamanan visual.

#### c. Interpretasi Berdasarkan Adjective Ratings

Selain dua pendekatan sebelumnya, hasil SUS juga dapat ditafsirkan dengan adjective ratings atau label deskriptif yang mencerminkan kualitas sistem berdasarkan persepsi pengguna:

1. 0 – 25 : Worst imaginable.
2. 26 – 50 : Poor.
3. 51 – 68 : OK/Fair.
4. 69 – 80 : Good.
5. 81 – 100 : Excellent.

Dengan skor rata-rata 73,3, aplikasi berada dalam kategori “Good”. Hal ini mengindikasikan bahwa pengguna secara umum merasa aplikasi cukup membantu dalam menyelesaikan tugas, mudah dipahami, serta memberikan pengalaman yang positif. Dalam penelitian ini, aplikasi Bappedasmartservice mendapatkan nilai yang menunjukkan keunggulan dalam aspek usability, namun perlu pengembangan aspek UI dan pengoptimalan fitur untuk peningkatan kepuasan pengguna. Walaupun demikian, adanya variasi skor yang signifikan antara responden menunjukkan bahwa pengalaman setiap individu tidak sepenuhnya seragam. Beberapa pengguna menilai aplikasi masih kurang stabil pada proses login dan input data, sehingga aspek tersebut menjadi prioritas perbaikan ke depan.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) terhadap aplikasi Bappedasmartservice, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Hasil Pengolahan Data SUS menunjukkan bahwa rata-rata skor yang diperoleh adalah 73,3, dengan rentang skor individu antara 50 hingga 87,5. Nilai ini menempatkan aplikasi dalam kategori baik berdasarkan interpretasi SUS.
- b. Interpretasi Acceptability Ranges menempatkan skor aplikasi pada kategori acceptable/good usability, yang berarti aplikasi sudah dapat diterima dengan baik oleh pengguna meskipun masih ada ruang perbaikan.
- c. Interpretasi Grade Scale menunjukkan bahwa aplikasi memperoleh Grade C, yaitu kategori baik. Hal ini mengindikasikan bahwa aplikasi telah memenuhi standar usability dasar, namun belum mencapai tingkat keunggulan (Grade A) karena terdapat responden yang masih memberikan penilaian cukup rendah.
- d. Interpretasi Adjective Ratings menempatkan aplikasi pada level “Good”, yang berarti pengalaman penggunaan secara umum dianggap positif. Akan tetapi, hasil kuesioner memperlihatkan adanya perbedaan pengalaman antar responden, di mana sebagian pengguna masih menghadapi kendala pada aspek kecepatan akses, dan stabilitas fungsi login/input data.
- e. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Bappedasmartservice telah memberikan kontribusi yang cukup baik dalam mendukung pelayanan manajemen digitalisasi dalam pemerintahan secara digital. Namun demikian, masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan untuk mencapai kategori excellent usability, sehingga aplikasi mampu memberikan pengalaman yang lebih optimal dan memuaskan bagi seluruh pengguna.

## REFERENCES

- Priyatna, C. C., Prastowo, F. A. A., Syuderajat, F., & Sani, A. (2020). Optimalisasi teknologi informasi oleh lembaga pemerintah dalam aktivitas komunikasi publik. *Jurnal Kajian Komunikasi*, 8(1), 114-127.
- Cholik, C. A. (2021). Perkembangan teknologi informasi komunikasi/ICT dalam berbagai bidang. *Jurnal Fakultas Teknik UNISA Kuningan*, 2(2), 39-46.
- Rachmatullah, N., & Purwani, F. (2022). Analisis pentingnya digitalisasi & infrastruktur teknologi informasi dalam institusi pemerintahan: E-Government. *Jurnal Fasilkom*, 12(1), 14-19.
- Rachmawati, I., & Setyadi, R. (2023). Evaluasi Usability Pada Sistem Website Absensi Menggunakan Metode SUS. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(2), 551-561.
- Huda, N., Habrizons, F., Satriawan, A., Iranda, M., & Pramuda, T. (2023). Analisis Usability Testing Menggunakan Metode SUS (System Usability Scale) Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Shopee. *Jurnal Sistem Informasi dan Sistem Komputer*, 8(2), 208-220.
- Kosim, M. A., Aji, S. R., & Darwis, M. (2022). Pengujian Usability Aplikasi Pedulilindungi Dengan Metode System Usability Scale (Sus). *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol*, 4(2), 1-7.
- Huda, N., Tambunan, D. A., Satria, F., & Putra, M. R. B. (2023). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi E-Wallet Dana Menggunakan Metode Sus. *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, 2(3), 61-68.
- Dodi, K., Putra, I. N. T. A., & Saputra, I. K. D. (2023). Usability Testing Game Pubg Mobile Dengan Metode System Usability Scale (Sus). *JTINFO: Jurnal Teknik Informatika*, 2(2), 113-120.
- Damayanti, F., Nugraha, J. T., & Mukti, A. (2024). PENERAPAN METODE SUS DALAM MENGIKUR USABILITY APLIKASI SRIKANDI PADA OPD PEMERINTAH KOTA MAGELANG. *The Indonesian Journal of Public Administration (IJPA)*, 10(2), 121-141.
- Aisyah, S., Saputra, E., Rozanda, N. E., & Ahsyar, T. K. (2021). Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 7(2), 125-132.



- Dyayu, A. L., Beny, B., & Yani, H. (2023). Evaluasi usability aplikasi PeduliLindungi menggunakan metode usability testing dan system usability scale (SUS). *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(1), 395-404.
- Kholifah, S. N., Heryana, N., & Nugraha, H. B. (2023). Analisis Usability Pada Aplikasi Himfo Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(2), 1416-1422.
- Kesuma, D. P. (2021). Penggunaan metode System Usability Scale untuk mengukur aspek Usability pada media pembelajaran daring di Universitas XYZ. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(3), 1615-1626.