



# Evaluasi Usability Pada Sistem Website Absensi Menggunakan Metode SUS

Isnaeni Rachmawati\*, Resad Setyadi

Fakultas Informatika, Program Studi Sistem Informasi, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Banyumas

Jl. DI Panjaitan No. 128, Karangreja, Purwokerto Kidul, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia

Email: <sup>1,\*</sup>19103081@ittelkom-pwt.ac.id, <sup>2</sup>resad@ittelkom-pwt.ac.id

Email Penulis Korespondensi: 19103081@ittelkom-pwt.ac.id

Submitted: 07/01/2023; Accepted: 28/01/2023; Published: 29/01/2023

**Abstrak**—Teknologi informasi (TI) saat ini mengalami perkembangan yang pesat dan mampu memberikan kemudahan seperti solusi bagi organisasi seperti penerapan sistem pada Kantor Pengelola Sumber Daya Air Serayu Citanduy yaitu sistem website absensi pegawai lapangan. Sistem ini berfungsi untuk memantau dan memberikan jasa yang berkaitan dengan bidang absensi pegawai. Namun masih terdapat kendala yaitu kurang memperhatikan aspek usability salah satunya masih terdapat beberapa fitur dan tombol yang belum selesai. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi usability terkait sistem website absensi pegawai lapangan dengan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Metode SUS berguna untuk menilai suatu sistem dari perspektif kegunaan dengan mengevaluasinya seperti pada penelitian ini. Data penelitian diperoleh dengan menyebarkan kuisioner kepada 56 pengguna. Sebelum melakukan perhitungan menggunakan metode SUS terlebih dahulu menghitung validasi dan reliabilitas, validasi kuesioner ini menghasilkan hasil yang valid serta realibilitas yaitu 0,613 artinya bersifat reliable, sehingga penelitian dapat berjalan baik. level untuk Skala Nilai yang berada pada skala D dengan skor akhir rata-rata berdasarkan perhitungan metode SUS yaitu 58,35 dan posisi cabang kata sifat terakhir berada pada level “ok”. melakukan perbaikan untuk meningkatkan usability seperti melakukan pengembangan dengan memperhatikan user interface, melengkapi dan memilih fitur-fitur pada button agar dapat berfungsi dengan baik dan perlu dilakukan evaluasi.

**Kata Kunci:** TI; Sistem Website Absensi Pegawai Lapangan; Metode SUS, Evaluasi; Usability

**Abstract**—Information technology (IT) is currently experiencing rapid development and is able to provide convenience such as solutions for organizations such as implementing a system at the Serayu Citanduy Water Resources Management Office, namely the field employee attendance website system. This system functions to monitor and provide services related to the field of employee attendance. However, there are still obstacles, namely the lack of attention to usability aspects, one of which is that there are still several features and buttons that have not been completed. Therefore, this study aims to evaluate usability related to the field employee attendance website system using the System Usability Scale (SUS) method. The SUS method is useful for assessing a system from a usability perspective by evaluating it as in this study. The research data was obtained by distributing questionnaires to 56 users. Before carrying out calculations using the SUS method, first calculate validation and reliability, validation of this questionnaire produces valid results and reliability, namely 0.613 means that it is reliable, so that research can run well. the level for the Value Scale is on a D scale with an average final score based on the calculation of the SUS method, namely 58.35 and the position of the last adjective branch is at the "ok" level. make improvements to improve usability such as developing by paying attention to the user interface, completing and selecting features on the button so that it functions properly and needs to be evaluated.

**Keywords:** IT; Field Employee Attendance Website System; SUS Method, Evaluation; Usability

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan pada internet maupun teknologi informasi sekarang mampu memberikan banyak peluang di berbagai sektor dan bagian[1]. Adanya perkembangan teknologi informasi membuat segala aktivitas dapat dilakukan dengan mudah[2]. Seiring Teknologi Informasi(TI) telah mengalami kemajuan yang sangat pesat pada saat ini, perkembangan teknologi ini memberikan solusi sangat besar dari permasalahan yang ada dan memberikan solusi berkaitan dengan kecepatan, efektivitas dan efisiensi berbagai kegiatan serta prosedur yang ada di instansi pemerintah ataupun perusahaan.[3]. Balai Pengelolaan Sumber Daya Air Serayu Citanduy (PSDA) salah satu instansi pemerintah yang menggunakan teknologi sebagai sarana dalam memberikan solusi untuk menunjang kegiatan operasional sebagai contoh adanya penerapan sistem website absensi. Sistem website ini memiliki fungsi yaitu memonitor dan memberikan layanan terkait absensi pegawai lapangan. Sistem website absensi merupakan website untuk merekap absensi dari pegawai lapangan, website ini digunakan untuk membantu PSDA dalam memonitor kinerja kerja pegawai, Pemeliharaan website perlu diperhatikan agar dapat membantu mempermudah pengguna website dalam mengakses. Website absensi pegawai lapangan ini memiliki 7 fitur menu yakni fitur menu absensi, kerja, izin, sakit, rekap absensi, rekap kerja, dan yang terakhir fitur logout. Tampilan menu setiap fitur masih sangat sederhana serta pada salah satu fitur tersebut masih belum bekerja maksimal seperti fitur rekap absensi, ketika user telah mengakses fitur tersebut serta memasukan pilihan sesuai dengan menu yang ada di fitur tersebut kemudian klik tombol kirim user akan diarahkan ke halaman rekap daftar hadir, ketika user hendak klik tombol reset tidak dapat berfungsi. Selain tombol reset yang tidak dapat berfungsi, terdapat satu tombol lagi yakni back yang tidak dapat berfungsi, ketika user klik tombol tersebut dengan posisi iser di halaman selanjutnya yakni halaman rekap daftar hadir ditahun sebelumnya dimana ketika user klik tombol back akan diarahkan langsung ke tampilan halaman utama yang terdapat pilihan menu, hal ini jika dilihat dari flow sistem pada umumnya seharusnya tombol back diarahkan ke halaman sebelumnya yaitu halaman rekap daftar hadir. Selain fitur rekap absensi, fitur



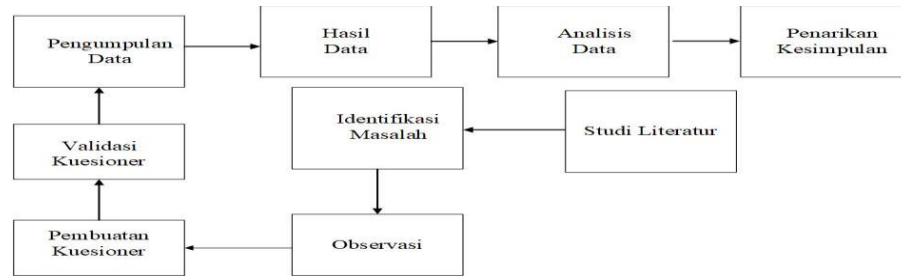
rekap kerjapun demikian memiliki tampilan dan permasalahan yang sama dengan fitur rekap absensi yang dapat membuat kebingungan user. Setiap menu rekapan baik absensi dan kerja tidak disediakan menu untuk user dalam memilih bulan rekapan, disini dua fitur tersebut ketika user ingin melihat rekapan akan langsung ditampilkan rekapan semua bulan, tanggal dan tahun, sehingga membuat user kesusahaan ketika ingin melihat rekap absensi berdasarkan bulan. Maka berdasarkan permasalahan tersebut sistem absensi pegawai lapangan ini perlu dilakukan perbaikan dengan melakukan evaluasi usability. Usability (ketergunaan) merupakan sebuah atribut kualitas yang mampu mempermudah pengguna dalam menggunakan antarmuka yang telah dirancang baik[4][5]. Evaluasi usability ini dirasa sangat diperlukan karena dengan dilakukan evaluasi usability dapat membantu PSDA untuk mengetahui kekurangan sistem dan meminimalisir kekurangan apa saja pada sistem sehingga dapat diperbaiki. Selain itu membantu pengguna dalam menggunakan sistem website absensi ini serta mengetahui ketergunaan website. Apabila tidak dilakukan evaluasi usability pada sistem dapat menyebabkan user mengalami kesulitan dalam mengakses sistem serta dapat menghambat sistem dalam melakukan monitoring absensi pegawai. Oleh karena itu tujuan dari usability sendiri yaitu digunakan untuk menilai apakah sistem absensi tersebut telah memiliki nilai kebergunaan menurut perspektif penggunaannya, agar dapat membantu mengembangkan website lebih efisien dan efektif serta meningkatkan user experience website sehingga layanan yang diberikan meningkat. Karena ketika sistem website tidak dilakukan pengukuran user experience pada segi usability biasanya user cenderung akan mengalami kebingungan bahkan meninggalkan sistem tersebut[1].

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan sistem website absensi pegawai lapangan ini memerlukan evaluasi menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dengan mengukur usability, Pengukuran usability merupakan aktivitas mengukur komponen penting yang ada pada sistem guna meningkatkan user experience sistem[6]. Evaluasi usability pernah dilakukan oleh beberapa peneliti salah satunya oleh Muhammad Lazuardi Nuriman dan Nina Myaesti dengan judul “Evaluasi ketergunaan website perpustakaan universitas Indonesia (UI) menggunakan system usability scale”, penelitian oleh Muhammad Lazuardi ini dilakukan dengan tujuan mengevaluasi ketergunaan website dari perpustakaan UI untuk membandingkan hasil pengguna Angkatan 2016 dan angkatan 2019, dimana hasil akhir menyimpulkan bahwa website tersebut memiliki nilai ketergunaan lebih banyak untuk angkatan 2016 dibandingkan Angkatan 2019, yang mana Angkatan 2016 memiliki pengalaman lebih banyak dalam menggunakan website tersebut dibandingkan angkatan 2019. Selanjutnya penelitian yang sama dilakukan oleh Gramadha Wega Intyanti, Narandha Arya dengan judul “Pengukuran Usability Pada Website Kampus Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan System Usability Scale (SUS). Penelitian ini dilakukan untuk tujuan pengukuran dan menganalisis System Usability Scale (SUS) dimana menggunakan uji validasi yang menyatakan valid dengan hasil Rhitung > Rtabel serta hasil uji reliabilitas yakni 0,637 menyatakan reliabel dengan hasil akhir perhitungan skor SUS yakni 60,75 yang dapat dijabarkan bahwa website tersebut dianggap belum efektif, efisien dan memuaskan bagi pengguna/pengunjung serta belum usable. Terakhir penelitian yang dilakukan oleh muhamad arroofi arga kusumah dkk, dengan judul “Evaluasi Usability Pada Website E-commerce XYZ Dengan Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough dan System Usability Scale(SUS)” tujuan penelitian ini mengevaluasi website dengan sampel yang ditunjukkan oleh lima user yang belum pernah menggunakan website, yang mana hasilnya ditemukan 58 permasalahan usability dengan 21 permasalahan yang berbeda. Dengan nilai aspek 86% untuk learnability, effectiveness sebesar 24% dan effeciency sebesar 0.02 detik serta aspek satisfaction menggunakan SUS diperoleh nilai 57,625. Rekomendasi perbaikan usability website e-commerce XYZ terdiri dari dua jenis rekomendasi yaitu, perbaikan desain antarmuka pengguna dan perbaikan sistem. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan ini yakni mengambil objek penelitian pada sistem website absensi pegawai lapangan pada kantor PSDA dengan tujuan untuk mengetahui nilai ketergunaan sistem tersebut dan membantu dalam merekomendasikan perbaikan sistem dengan memperhatikan User Experience. User Experience ini dapat ditingkatkan jika hasil uji usability telah diketahui[7]. Apabila uji usability menunjukkan hasil skor baik atau dapat dikatakan meningkat, maka hal tersebut dapat membantu dalam meningkatkan tingkat loyalitas dari sisi pengguna sistem website tersebut[8]. Namun untuk mengetahuinya maka perlu dilakukan evaluasi terhadap usability, evaluasi pada usability ini sangat diperlukan dilakukann karena dapat membantu seseorang dalam mengetahui kepuasan pengguna ketika menggunakan suatu sistem yang telah dibuat[9]. Pengembangan terhadap suatu perangkat lunak dilakukan tanpa melalui pengujian usability, maka kemungkinan user akan sangat sulit dalam memahami interface atau antar muka dari perangkat lunak itu sendiri[1]. Maka untuk itu penelitian ini akan melakukan evaluasi terhadap sistem website absensi tersebut dengan menggunakan metode SUS yang diharapkan dapat memberikan saran dan dijadikan rujukan dalam memperbaiki dan mengembangkansistem website absensi tersebut, sehingga pengguna dapat dengan mudah menggunakannya.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1 Tahapan Penelitian**

Pada bagian ini berisikan beberapa tahapan penelitian mulai dari pencarian referensi, identifikasi masalah observasi, pembuatan kuesioner, validasi kuesioner, pengumpulan data, hasil data, Analisis data, hingga prnarikan kesimpulan. Tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

Pada gambar 1 berisikan beberapa tahapan penelitian ini yang mana penjelasan dari setiap tahapan Gambar 1 dapat dilihat dibawah ini:

### 1. Mulai

Pada tahap ini penentuan mana yang akan dijadikan objek untuk dibahas didalam laporan KP ini, objek yang dipilih yaitu sistem website absensi dari Balai Pengelolaan Sumber Daya Air Serayu Citanduy(PSDA) dimana sistem ini terletak pada salah satu divisi yaitu bagian operasional pada PSDA. Selain menentukan objek tahap ini dilakukan pra wawancara untuk menggali informasi mengenai sistem.

### 2. Identifikasi & Perumusan Masalah

Pada tahapan ini dilakukan pengidentifikasian 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.

### 3. Studi Literatur

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

### 4. Observasi

Pada tahapan ini dilakukan observasi pada objek dengan melakukan wawancara pada divisi operasional yaitu dengan bapa Arif Ragil Nugroho salah satu staf pada divisi operasional yang dijadikan narasumber untuk diwawancarai perihal sistem website absensi tersebut.

### 5. Pembuatan Kuesioner

Pada tahap ini akan dilakukan penyusunan daftar pertanyaan untuk dijadikan kuesioner. Daftar pertanyaan ini dibuat berdasarkan hasil dari observasi dengan salah satu narasumber pada divisi yang dipilih. Pembuatan kuesioner berdasarkan peraturan atau template pertanyaan dari metode yang digunakan yaitu metode SUS. Kemudian kuesioner dibagikan secara online lewat salah satu staf pada divisi operasional tersebut untuk disebarkan kepada pegawai lapangan sebagai user yang menggunakan sistem website absensi ini.

### 6. Validasi Kuesioner

Pada tahapan ini dilakukan validasi hasil kuesioner yang telah dibagikan menggunakan SPSS Ver 26 dengan menilai validasi serta realibility dari hasil kuesioner tersebut.

### 7. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini melakukan pengumpulan data seperti hasil wawancara, hasil kuesioner serta beberapa jurnal sebagai acuan dalam Menyusun laporan KP ini.

### 8. Hasil Data

Pada tahapan ini merupakan hasil dari data kuesioner yang telah disebarkan serta telah dihitung validasi dan realibitasnya.

### 9. Analisis Data

Pada tahapan ini dilakukan analisis data dengan menggunakan metode SUS yang digunakan untuk mengevaluasi sistem berbasis website ini, analisis ini dihitung menggunakan rumus yang ada pada metode tersebut.

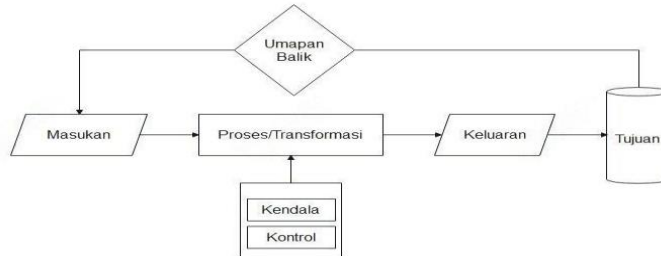
### 10. Penarikan Kesimpulan

Pada tahapan ini dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan tahapan yang telah dilakukan sebelumnya kemudian disimpulkan dengbersumber dari hasil data yang telah diperoleh.

## 2.2 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Mariam et al. (2006) definisi sistem yaitu sebuah kesatuan dari usaha meliputi bagian yang saling terkait antar bagian dan berusaha mengapai tujuan. Sistem memiliki berbagai macam, anantara lain sistem terbuka, sistem tertutup dan sistem dengan umpan-balik (feedback), ketika sesuatu dapat dikatakan sistem apabila sistem tersebut mampu menyelesaikan tujuan, setiap elemen sistem harus terdapat rencana yang telah ditetapkan, terhubung antar satu sistemn dengan sistem yang lain, terdapat unsur dasar dari proses sistem itu dan yang terakhir terdapat tujuan organisasi. [10]. Menurut McFadden dkk (1999) dan Abdul Kadir (2002:31) informasi merupakan kumpulan dari bagian data yang telah diolah serta dikelompokan dan dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan[6]. Maka disimpulkan sistem informasi diartikan sebagai gabungan sub-sub sistem dan terhubung serta didalamnya terdapat komponen mencakup proses masukan – keluaran terkait pengelolaan data agar menjadi informasi sehingga dapat digunakan oleh pengguna sistem ini[7]. Sistem dapat diimplementasikan diberbagai organisasi baik

perusahaan ataupun pemerintahan untuk mempermudah organisasi dalam mengolah data sehingga memenuhi kebutuhan dari kegiatan yang ada. Karakteristik pada suatu sistem menurut Bahra (2013), yaitu suatu sistem yang mempunyai unsur, Batasan sistem, lingkungan luar sistem, sebagai media penghubung masukan, keluaran, mengolah dan sasaran[8]. Sistem mempunyai fungsi utama yaitu dalam memonitor dan melakukan evaluasi terhadap feedback dalam menentukan sistem berjalan dengan baik. Sebuah sistem dapat berjalan dengan baik ketika menghasilkan atau merespon umpan balik kepada user ketika menjalankan sistem tersebut secara positif, maka sebaliknya jika suatu sistem dikatakan berjalan tidak baik yakni tidak sesuai yang diharapkan maka dapat menghasilkan feedback negative kepada user[4][10]. Adapun model umum pada suatu sistem sebagai berikut[6].



**Gambar 2.** Model Umum Sistem [10]

Pada gambar 2 merupakan model umum pada sistem, model tersebut menggambarkan 6 proses yaitu[11]:

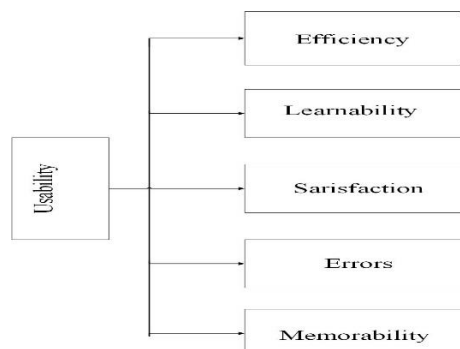
1. Masukan (Input) suatu sistem memerlukan inputan atau masukan, berupa elemen-elemen yang memiliki tugas untuk melakukan proses pemasukan(entry) ke dalam suatu sistem agar dapat diproses ke tahap selanjutnya.
2. Proses/Transformasi, disini melibatkan proses informasi yang mampu mengkonversi atau mengubah masukan menjadi keluaran didalam suatu sistem
3. Keluaran (Output), disini menjelaskan elemen hasil dari proses melalui berbagai proses pengolahan yang ada, misalnya suatu berbagai jenis prosuk susu olahan, pelayanan dan lain sebagainya.
4. Tujuan, mencakup tujuan awal dibuatnya sistem tersebut yang dimana tujuan ini berkaitan dengan hasil output sistem.
5. Umpan Balik, mencakup feedback dari sistem terkait masukan, keluaran serta tujuan apakah selaras atau tidak dan apakah memberikan feedback positif atau negative.
6. Kendala & Kontrol, mencakup Tindakan suatu sistem untuk melakukan control pada tahapan proses suatu inputan atau masukan yang ada didalam suatu sistem.

### 2.3 Evaluasi

Evaluasi berasal dari Bahasa Inggris “evaluation” diterjemahkan sebagai penilaian. Menurut Arikunto (2002: 1) evaluasi adalah aktivitas dalam mengumpulkan informasi-informasi kegiatan dimana informasi tersebut di gunakan untuk memastikan alternatif mana yang tepat dalam mengambil sebuah keputusan[9]. Jadi evaluasi merupakan aktivitas penentuan nilai terhadap suatu hal ataupun objek. Pada suatu organisasi evaluasi dapat dikatakan sebagai proses untuk mengukur suatu efektivitas dari strategi yang sedang digunakan dalam upaya menilai apakah strategi tersebut dapat membantu organisasi dalam mencapai tujuannya.

### 2.4 Usability

Usability atau kebergunaan yaitu istilah yang menerangkan kemudahan user untuk memakai suatu alat atau sistem tertentu dalam menggapai tujuan tertentu[12]. Usability bisa dikatakan teknik yang dipakai dalam melakukan evaluasi produk dengan cara menguji produk secara langsung pada pengguna[13]. Usability Testing merupakan atribut untuk menilai seberapa mudah interface sistem pada website digunakan[9]. Agar suatu sistem website, produk atau layanan mampu berjalan dan digunakan[13]:



**Gambar 3.** Model Usability Nielsen



Beberapa aspek yang perlu diperhatikan pada gambar 3 untuk dapat diukur menggunakan usability yaitu[14]:

1. Efficiency (efisien) berfokus untuk menunjukkan jumlah sumber daya yang telah digunakan dalam mencapai tujuan secara efektif
2. Learnability (Kemudahan) berfokus untuk menilai seberapa pengguna sistem website ini paham dalam menggunakan .
3. Satisfaction (kepuasan) berfokus pada kebebasan dari gangguan yang memiliki nilai positif terhadap pengguna.
4. Errors (kesalahan dan keamanan) berfokus menilai terkait jumlah kesalahan-kesalahan yang telah dibuat oleh pengguna, contohnya ketidaksesuaian apa yang diinginkan oleh pengguna dengan apa yang telah disajikan
5. Memorability (mudah diingat) berfokus untuk memberikan informasi terhadap ingatan pengguna setelah menggunakannya dalam jangka waktu tertentu

Hal tersebut dapat dikatakan fokus dari usability yaitu pada kemampuan pengguna dalam menggunakan produk untuk mencapai tujuannya. Terdapat banyak metode untuk mempelajari kegunaan suatu produk, namun metode yang paling mendasar yaitu pengujian terhadap pengguna. Pengujian pada pengguna memiliki 3 komponen meliputi beberapa perwakilan pengguna, meminta pengguna untuk mencoba serta menyelesaikan tugas pada sistem, meminta user untuk menyelesaikan tugas tersebut[8].

## 2.5 System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan metode dalam mengukur pengujian terhadap pengguna ketika menggunakan produk. Metode ini ada pada tahun 1989, metode untuk menguji pengguna yang digunakan sebagai “quick and dirty” [14][15], dimana SUS dipergunakan dalam mengukur ketergunaan sistem komputer berdasarkan sudut pandang subjektif pengguna[12][11]. Proses pengukuran pada SUS ini mencakup tiga kata terkait efektivitas, efisiensi, dan kepuasan[16] [10][17]. Kepuasan merupakan keleluasaan pengguna mengenai ketidaknyamanan dan perilaku positif sebuah produk.

Adapun 3 karakteristik yang dimiliki metode ini yakni SUS terdiri dari sepuluh instrumen pertanyaan, dimana sepuluh instrumen ini secara relatif mudah di selesaikan secara cepat bagi responden untuk memahami dan menjawab, selain jumlah pertanyaan SUS menggunakan teknologi agnostic. Teknologi agnostic artinya bahwa dapat dipergunakan secara luas dalam melakukan evaluasi semua berbagai jenis interface, baik website, smartphone ataupun lainnya, serta karakteristik terakhir dari SUS yaitu pengukuran atau nilai yang digunakan didalam metode ini menggunakan skala skor mulai 0 samai 100, yakni nilai tersebut secara relative dapat dipahami oleh responden [18]. SUS memiliki 10 daftar pertanyaan yang dibuat awalnya dibuat dalam bahasa inggris, namun salah satu penulis menerjemahkan dalam bahasa Indonesia [14].

Pada tabel 1 menjelaskan metode kuesioner SUS (System Usability Scale) mempunyai 5 jawaban, dimana responden dapat memilih jawaban “Sangat Tidak Setuju” bernilai 1 poin, “Tidak Setuju” bernilai 2 poin, “Netral/Ragu-ragu” bernilai 3 poin, “Setuju” bernilai 4, serta “Sangat Setuju” yang bernilai 5. Aturan metode SUS yaitu tiap butir pertanyaan bernomor ganjil maka dihitung menggunakan (Skor jawaban responden – 1), dan jika setiap jawaban nomor genap, maka menggunakan (5- Skor Jawaban responden) [14].

**Tabel 1.** Skor Jawaban Kuesioner

| Jawaban                   | Skor |
|---------------------------|------|
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1    |
| Tidak Setuju (TS)         | 2    |
| Netral/Ragu-ragu(N)       | 3    |
| Setuju(S)                 | 4    |
| Sangat Setuju (SS)        | 5    |

SUS terbukti sebagai metode yang dapat dipercaya, dapat dipergunakan untuk ukuran sampel lebih kecil dibandingkan dengan kuesioner lainnya karena tidak adanya hubungan antara ukuran sampel dan reliabilitas, Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa SUS dapat dipergunakan pada ukuran sampel yang sangat kecil (minimal 2 responden) dan tetap memberikan hasil yang dapat diandalkan yang memiliki 10 daftar pertanyaan[19].

## 2.6 SPSS

SPSS merupakan salah satu software dari komputer yang dibuat untuk mengolah data menggunakan metode statistik[20]. SPSS biasa digunakan dalam penelitian sebagai alat dalam memproses data responden dari kuesioner untuk diketahui validitas dan reliabilitas data yang dipergunakan oleh peneliti. Pengujian validitas dari sebuah kuesioner jika kondisi  $R_{hitung} > R_{tabel}$  artinya hasil uji validitas akan dianggap valid, tujuan diperlukan uji validitas yakni untuk memahami terkait ketepatan dan kecermatan dalam melakukan pengukuran alat ukur yang digunakan[21]. Sedangkan pengujian reliabilitas menggunakan metod Cronbach’s Alpha (CA), menurut Sujarweni Wiratna (2014),reliabilitas diuji saat nilai alpha  $> 0,60$  maka dapat dikatakan butir pertanyaan pada kuesioner reliabel[21].

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Identifikasi masalah & Observasi

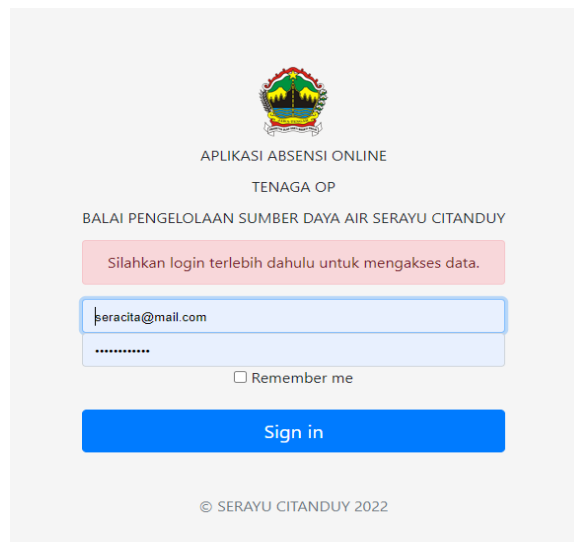
Dalam menjalankan penelitian ini langkah pertama yakni melakukan identifikasi masalah serta melakukan observasi. Identifikasi masalah ini dilakukan dengan mencari tahu permasalahan yakni sistem website absensi pegawai lapangan sebagai objek penelitian, yang dimana akan dilakukan permasalahan apa saja yang ada di sistem tersebut yakni terkait dengan usability sistem seperti tampilan UI, fitur, serta experience dari user sistem ini yang akan dilakukan evaluasi. Kemudian setelah diidentifikasi maka akan dilakukan observasi dengan mencari beberapa referensi dari penelitian sebelumnya untuk dijadikan acuan serta pengambilan metode guna menyelesaikan permasalahan tersebut. Metode yang dipakai metode SUS yang dirasa cocok dalam melakukan evaluasi terhadap usabilitynya. Tampilan sistem absensi pegawai lapangan ini dapat dilihat pada gambar 4,5,6, dan 7

#### 1 Sistem Website absensi Pegawai lapangan

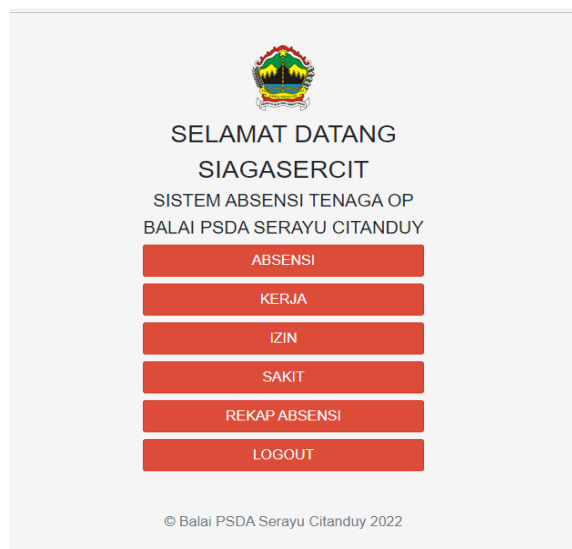
Sistem Website absensi pegawai lapangan merupakan sistem berbasis website yang memiliki fungsi untuk membantu melakukan monitoring absen dari pegawai lapangan. Sistem ini dibuat bertujuan untuk mempermudah pegawai balai dalam melakukan rekap dan memonitor selain mempermudah pegawai khususnya admin yang bertanggung jawab atas sistem tersebut, sistem ini dibuat untuk mempermudah pegawai lapangan untuk melakukan absen tanpa harus datang langsung ke Balai atau kantornya. Adapun tampilan fitur yang ada pada sistem sebagai berikut[22]:

##### a. Tampilan fitur login & tampil sistem

Dibawah ini gambar 4 & 5 merupakan tampilan menu login untuk sistem absensi pegawai lapangan. Ketika ingin mengakses dengan cara memasukkan email dan password yang telah diberikan oleh admin dinas sendiri. Ketika telah melakukan login maka user akan diarahkan ke halaman fitur tampilan menu



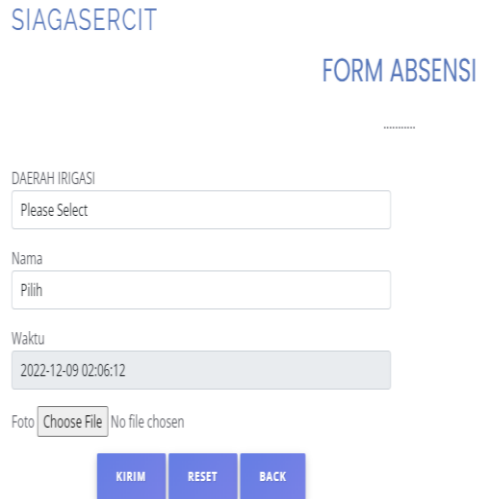
Gambar 4. Fitur Login



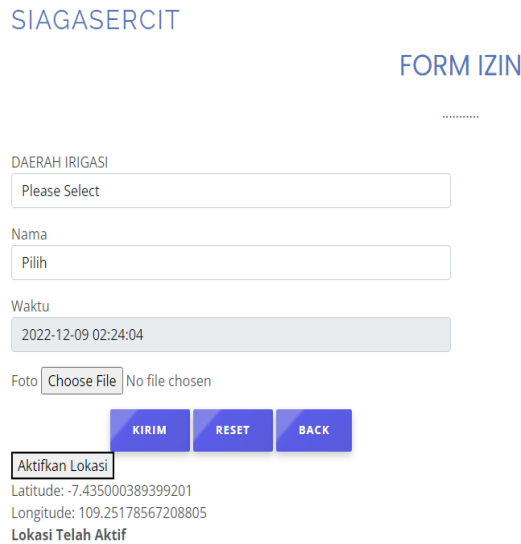
Gambar 5. Tampilan Menu

**b. Fitur menu Absensi, Kegiatan & Izin**

Dibawah ini gambar 6, 7, dan 8 merupakan merupakan fitur untuk menu absensi yang berguna untuk user melakukan Absensi dengan mengisi form yang telah disediakan, kemudian fitur menu kegiatan berisikan tugas hari itu apa yang akan dikerjakan oleh pegawai saat berada dilapangan dengan mengisikan sesuai form, dan terakhir fitur menu izin berisikan yang memiliki fungsi untuk aktivitas berijinan bagi pegawai.



**Gambar 6.** Fitur From Absensi



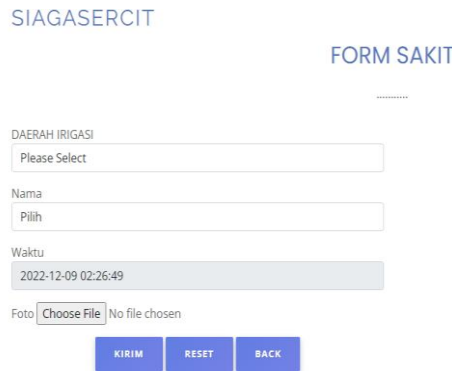
**Gambar 7.** Fitur From Izin



**Gambar 8.** Fitur From Kegiatan

**c. Fitur Sakit & Rekap Absensi Realtime**

Pada gambar 9& 10 merupakan fitur sakit berisikan form untuk melakukan izin bagi pegawai dan untuk fitur rekap absensnis realtime berisikan rekap absensi namun pada fitur ini yang berhak untuk mengakses yaitu admin sistem ini.



**Gambar 9.** Fitur Form Sakit



**Gambar 10.** Fitur Form Rekap Absensi Realtime

**3.2 Pembuatan Kuesioner & Validasi Kuesioner**

**1. Pembuatan Kuesioner**

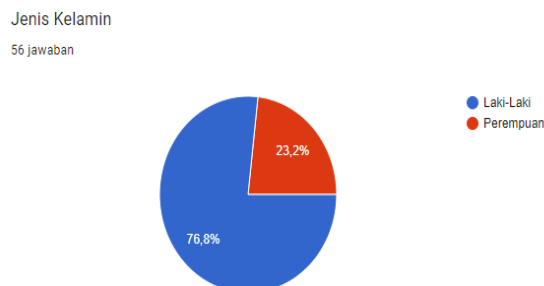
Pembuatan kuesioner ini dilakukan berdasarkan metode SUS dengan jumlah pertanyaan yakni 10 pertanyaan dengan menentukan karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin, adapun karakteristik responden sebagai berikut:

**a. Karakteristik Responden**

Penelitian ini didukung dengan responden yang menggunakan sistem website absensi pegawai ini pada dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Serayu Citanduy melalui kuesioner. Kuesioner ini disebarakan melalui admin yang mengelola sistem tersebut dan melakukan wawancara terhadap admin Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Serayu Citanduy (PSDA). Hasil wawancara tersebut untuk mengetahui jumlah sampel yang hendak dipakai, penelitian ini memakai Teknik random sampling. Karena Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Serayu Citanduy (PSDA). Peneliti mengambil dua karakteristik responden yaitu kriteria Jenis Kelamin dan umur.

1) Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

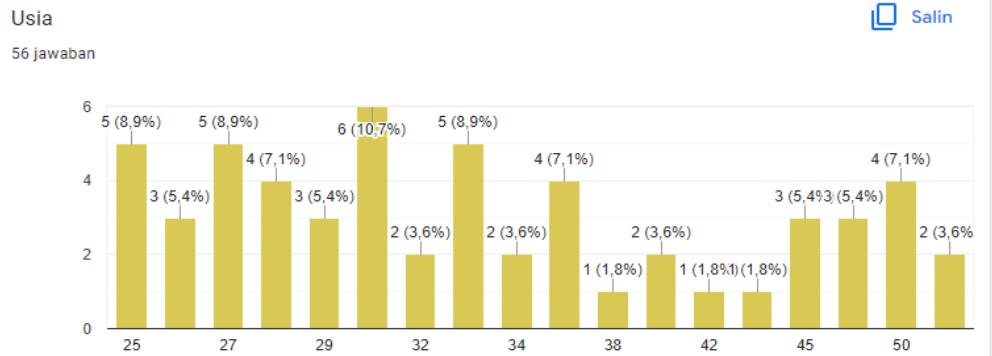
Pada gambar 11 merupakan karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin pengguna sistem website absensi terdiri dari laki-laki dan perempuan. Hasil dari Analisa responden memperlihatkan hasil terbesar diwakili oleh responden laki-laki yakni sebesar 76,8% yang terdiri dari 43 orang sedangkan perempuan terdiri dari 23,2% berjumlah 13 orang.



**Gambar 11.** responden berdasarkan jenis kelamin

2) Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Gambar 12 dijelaskan bahwa hasil dari kepuasan pengguna terhadap suatu sistem yang di akses terbanyak dengan rentang usia 25-30 tahun yaitu 30 orang dari 56 responden. Setelah itu responden berusia 32-42 tahun yaitu 14 orang, 43-55 terdiri dari 12 orang.



**Gambar 12.** Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

**3.3 Hasil & Pembahasan Metode SUS**

Pada bagian ini akan dibahas permasalahan yang telah ditemukan menggunakan metode SUS, yang dimana sebelumnya telah membuat daftar pertanyaan kuesioner dan menghasilkan 56 responden dengan kriteria sesuai pada pembahasan sebelumnya. Hasil responden tersebut akan dilakukan uji validasi dan reliabilitas untuk memastikan bahwa hasil responden telah valid dan dipastikan dapat digunakan untuk dilakukan perhitungan menggunakan rumus sesuai metode SUS dimana dapat membantu dalam menilai dan menarik kesimpulan untuk memberikan rekomendasi sesuai dengan metode SUS.

**1. Validasi & Realibilitas**

Hasil kuesioner penelitian dalam pengujian validitas kuesioner menggunakan 56 dari total responden. Pertanyaan penelitian yang diberikan kepada pengguna sesuai dengan metode SUS, maka hasil r tabel dengan 56 responden dan 10 pertanyaan pada signifikansi 5% adalah 0,2586 yang akan dioperasikan pada software SPSS versi 26[23].

**Tabel 3.** Hasil Validitas

| Indikator | Rtabel | rhitung | Signifikan | Keterangan |
|-----------|--------|---------|------------|------------|
| S1        | 0,369  | 0,316   | 0,005      | Valid      |
| S2        | 0,576  | 0,595   | 0,000      | Valid      |
| S3        | 0,387  | 0,329   | 0,003      | Valid      |
| S4        | 0,469  | 0,513   | 0,000      | Valid      |
| S5        | 0,498  | 0,397   | 0,003      | Valid      |
| S6        | 0,561  | 0,452   | 0,001      | Valid      |
| S7        | 0,422  | 0,333   | 0,001      | Valid      |
| S8        | 0,580  | 0,540   | 0,000      | Valid      |
| S9        | 0,447  | 0,390   | 0,001      | Valid      |
| S10       | 0,444  | 0,360   | 0,001      | Valid      |

Berdasarkan hasil validitas pada table 3 dari hasil kuesioner yang telah dibagikan valid. Dari hasil diatas maka hasil dari validitas dari kuesioner yang dibagikan valid. Uji reliabilitas cronbach alpha (CA) menurut Wiratna Sujerweni (2014) cronbach alpha dinyatakan valid reliabilitas jika nilai cronbach alpha > 0,6. Hasil perhitungan terdapat pada tabel 3.3 menurut Wiratna Sujerweni (2014) cronbach alpha dinyatakan valid reliabilitas jika nilai cronbach alpha > 0,6. [21]. Perhitungan reliabilitas terdapat pada table 3.3 menggunakan SPSS.

**Tabel 4.** Hasil Reabilitas

| Variabel | Cronbach Alpha | Standar Reliabilitas | Keterangan |
|----------|----------------|----------------------|------------|
| Kepuasan | 0,613          | 0,6                  | Reliabel   |

Berdasarkan hasil reliabilitas pada table 4 variable dinyatakan reliable karena jumlah Cronbach alpha > 0,6. Contoh pada variable Format nilai Cronbach alpha 0,613 dan nilai standar reliabilitas yakni 0,6. Maka kesimpulannya berdasarkan table variable penelitian tersebut bersifat reliable, sehingga penelitian dapat berjalan baik.

**2. Perhitungan Hasil Kuesioner Menggunakan Metode SUS**

Pada tahap ini akan dilakukan perhitungan hasil kuesioner sejumlah 56 responden menggunakan metode System Usability Scale (SUS), berikut hasil kuesioner yang telah dihitung menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Untuk lebih jelas rumus perhitungan skor SUS dapat di tuliskan sebagai berikut:

$$skor\ SUS = ((Q1 - 1) + (5 - Q2) + (Q3 - 1) + (5 - Q4) + (Q5 - 1) + (5 - Q6) + (Q7 - 1) + (5 - Q8) + (Q9 - 1) + (5 - Q10)) \times 2.5 \tag{1}$$

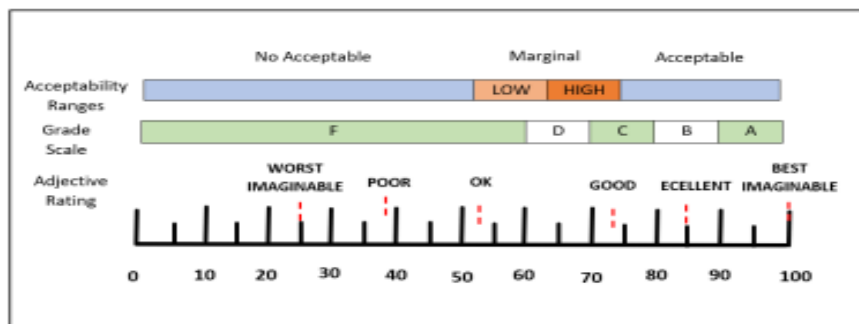
Setelah mendapatkan hasil responden akan dihitung menggunakan peraturan sesuai dengan metode System Usability Scale (SUS) yang telah dijelaskan sebelumnya, hasil perhitungan ada pada tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Perhitungan Metode SUS

| Pertanyaan | Hasil Penilaian | Skor          |
|------------|-----------------|---------------|
| Q1         | 154 X 2,5       | 385           |
| Q2         | 122 X 2,5       | 305           |
| Q3         | 139 X 2,5       | 348           |
| Q4         | 122 X 2,5       | 305           |
| Q5         | 151 X 2,5       | 378           |
| Q6         | 122 X 2,5       | 305           |
| Q7         | 151 X 2,5       | 377,5         |
| Q8         | 131 X 2,5       | 327,5         |
| Q9         | 143 X 2,5       | 358           |
| Q10        | 72 X 2,5        | 180           |
| Rerata     |                 | 3268/56=58,35 |

System Usability Scale (SUS) merupakan suatu metode untuk membantu dalam menilai terhadap usability antar muka [14][24]. Pada tabel 5 yaitu perhitungan menggunakan metode SUS untuk mengevaluasi sistem absensi pegawai lapangan mendapatkan rata-rata skor akhir yaitu 58,35. Dalam menentukan penilaian terhadap skor yang telah diperoleh menggunakan metode SUS memiliki 3 aspek yang dapat dilihat pada gambar 13.

Gambar 13 menjelaskan penentuan penilaian pertama Acceptability Ranges dengan 3 kategori Not Accetable dengan rentang nilai 0-50, Marginal low rentang nilai 51-62 dan high rentang nilai (63-70). Grade Scale yang memiliki skala A skor antara  $A \geq 80,3$ ,  $74 \leq B < 80,3$ ,  $68 \leq C < 74,3$ ,  $51 \leq D < 68$ , dan  $F < 51$ . Ketiga adjective ranting atau bisa disebut dengan skala peringkat terdiri dari Worst Imaginable, Poor, Ok, Good, Excellent dan Best Imaginable [14][25][9]. Pada penilaian ini menggunakan 3 aspek yaitu acceptability ranges, grade scale, dan adjective ranting. Berdasarkan 3 aspek tersebut maka skor rata-rata akhir yaitu 58,35 dari perhitungan metode SUS pada Acceptability Ranges berada pada marginal low untuk Grade Scale berada pada skala D dan yang terakhir adjective ranting posisi berada ditingkat "ok". Aspek yang telah didapatkan berdasarkan hasil akhir dari skor rata-rata akhir, artinya bahwa sistem ini baik digunakan namun perlu perbaikan baik dari segi kegunaan (usability).



**Gambar 13.** Penentuan Hasil Penilaian SUS

#### 4. KESIMPULAN

Metode system usability scale (SUS) dijadikan sebagai alat untuk memabntu mengvalusi penilaian pada sistem sehingga penilaian tersebut dapat terukur dan terstruktur secara akurat. Maka hasil evaluasi menggunakan metode System Usability Scale berdasarkan 3 aspek yaitu 58,35 yang berarti sistem tersebut dinyatakan marginal dengan posisi low termasuk dalam grade scale D dengan ranting ok, sehingga disimpulkan bahwa sistem tersebut belum sepenuhnya dipergunakan dengan mudah oleh para pengguna sistem untuk mendapatkan layanan informasi berkaitan dengan absensi, serta dari sistem website absensi pegawai lapangan. Rekomendasi perbaikan yang di berikan pada penelitian ini adalah perlu dilakukan perbaikan user interface agar lebih user friendly serta menarik, Perlu membuat buku panduan mengenai penggunaan sistem untuk user yang ingin menggunakan,perlu melengkapi beberapa fitur dan tombol agar dapat berfungsi d. Perlu dilakukan evaluasi untuk memilih fitur-fitur mana yang perlu dan tidak perlu untuk ditaruh ke dalam sistem agar dapat meningkatkan usability pada sistem absensi pegawai lapangan.



## REFERENCES

- [1] Y. Jumaryadi and D. Mahdiana, "Usability Testing of Budi Luhur University E-Learning System Using System Usability Scale," *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 4, pp. 1099–1107, 2022.
- [2] P. Sukmasetya, A. Setiawan, and E. R. Arumi, "Penggunaan Usability Testing Sebagai Metode Evaluasi Website Krs Online Pada Perguruan Tinggi," *JST (Jurnal Sains dan Teknol.*, vol. 9, no. 1, pp. 58–67, 2020,
- [3] Muchlisin Riadi, "Praktik Kerja Lapangan (Pengertian, Tujuan, Manfaat, Pelaksanaan dan Penilaian)" Website, Mar. 2021. <https://www.kajianpustaka.com/2021/03/praktik-kerja-lapangan.html> (accessed Nov. 01, 2022).
- [4] "Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air (PSDA) Provinsi Jawa Tengah." <https://idalamat.com/alamat/41766/dinas-pengelolaan-sumber-daya-air-psda-provinsi-jawa-tengah> (accessed Nov. 01, 2022).
- [5] W. Collins, "Chapter Three," *Jamaican Migr.*, pp. 23–31, 2022.
- [6] WILI WILDANINGSIH and ANEU YULIANEU, "Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (Ukm) Zaradika Stmik Dci Tasikmalaya," *Jumantaka*, vol. 02, no. 01, p. 1, 2018.
- [7] Risma Emiliana Pande Putu, Tri Anindia Putra I Nyoman, and Suardiati Putri Ni Wayan, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengajuan Kredit Pada Bum Desa Bersama Santhi Sedana," *Telematika*, vol. 17, no. 2, pp. 171–181, 2020.
- [8] S. D. Riskiono and U. Reginal, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa Tour Dan Travel Berbasis Web (Studi Kasus Smart Tour)," *J. Inf. dan Komput.*, vol. 6, no. 2, pp. 51–62, 2018
- [9] R. Rasmila, "Evaluasi Website Dengan Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada," *J. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 89–98, 2018:
- [10] M. D. Ajie, "Konsep Dasar Sistem Informasi," *Konsep Dasar Sist. Inf.*, pp. 1–9, 2015.
- [11] "No Tit.קצלה", [Online]. Available: <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- [12] M. S. Hartawan, "Analisa user interface untuk meningkatkan user experience menggunakan usability testing pada aplikasi android pemesanan test drive mobil," *J. Teknol. Inf. ESIT, Univ. Krisnadwipayana*, vol. 14, no. 2, pp. 46–52, 2019.
- [13] Dian Erlina, "Jusifo," *J. Sist. Inf.*, 2018.
- [14] I. A. G. R. W. Astari and I. N. T. Putra, "Analisis Sistem Informasi Kemdikbud pada SD Negeri 2 Dawan Klod Dengan System Usability Scale," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 4, no. 1, pp. 23–30, 2021.
- [15] A. F. Wicaksana and A. D. Manuputty, "Jurnal Bina," *J. Bina Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 29–38, 2020.
- [16] A. A. Jiwa Permana, "Usability Testing Pada Website E-Commerce Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus) (Studi Kasus : Umkmbuleleng.Com)," *JST (Jurnal Sains dan Teknol.*, vol. 8, no. 2, pp. 149–158, 2019.
- [17] Z. Miftah and I. P. Sari, "Analisis Sistem Pembelajaran Daring Menggunakan Metode Sus," *Res. Dev. J. Educ.*, vol. 1, no. 1, p. 40, 2020.
- [18] A. Sidik, "Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile," *Technol. J. Ilm.*, vol. 9, no. 2, p. 83, 2018.
- [19] R. S. Pradini, "Evaluasi Kegunaan Website SIPR Menggunakan Skala Kegunaan Sistem dan Skor Promotor Bersih," pp. 280–284, 2020.
- [20] "Panduan Lengkap SPSS Versi 23 - Singgih Santoso - Google Buku" (accessed Nov. 25, 2022).
- [21] G. W. Intyanto, N. A. Ranggianto, and V. Octaviani, "Pengukuran Usability pada Website Kampus Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Walisongo J. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 2, pp. 59–68, 2021.
- [22] Y. Sen Sun, B. Qiu, and Q. S. Li, "The research of negative ion test method for fabric," *Adv. Mater. Res.*, vol. 756–759, no. 1, pp. 138–140, 2013.
- [23] C. L. Kimberlin and A. G. Winterstein, "Validity and reliability of measurement instruments used in research," *Am. J. Heal. Pharm.*, vol. 65, no. 23, pp. 2276–2284, 2008.
- [24] B. Pudjoatmodjo and R. Wijaya, "Tes Kegunaan (Usability Testing) Pada Aplikasi Kepegawaian Dengan Menggunakan System Usability Scale," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan*
- [25] S. Aisyah et al., "Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 125–132, 2021.