

## ANALISIS *USABILITY* APLIKASI LAPORAN LABA RUGI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *SYSTEM USABILITY SCALE*

Jamilah Karaman<sup>1)</sup>, Adi Fajaryanto Cobantoro<sup>2)</sup>

Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Jl Budi Utomo No 10 Ponorogo

Email : [jamilah@umpo.ac.id](mailto:jamilah@umpo.ac.id)<sup>1)</sup>, [adifajaryanto@umpo.ac.id](mailto:adifajaryanto@umpo.ac.id)<sup>2)</sup>

Received: October 23, 2020. Accepted: May 3, 2021

### ABSTRAK

Laporan merupakan kegiatan penting yang harus dilakukan pada hamper setiap kegiatan. Laporan biasanya dibuat setelah seluruh kegiatan dilakukan atau dengan kata lain di akhir kegiatan. Dari laporan yang dibuat publik akan dapat mengetahui akuntabilitas dan kredibilitas sebuah perusahaan atau instansi. Salah satu laporan yang biasa dibuat adalah laporan laba rugi. Untuk memudahkan pembuatan laporan ini dapat menggunakan aplikasi berbasis web yang bernama Eposal. Aplikasi ini hanya dapat digunakan dalam lingkup kecil karena masih bersifat localhost. Aplikasi ini memiliki tampilan yang simple dan mudah dioperasikan. Selain itu menu yang ditampilkan juga ringkas dan cukup lengkap. Meski demikian perlu adanya pengujian terhadap aplikasi ini. Pada artikel ini dilakukan pengujian usability dengan teknik System Usability Scale atau SUS. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan sampel penelitian sebanyak lima responden yang menggunakan aplikasi Eposal ini. Sedangkan instrument pada penelitian ini adalah kuesioner yang berisikan 10 pernyataan yang sesuai dengan aturan pengujian usability dengan teknik SUS ini. Adapun hasil yang didapat adalah aplikasi Eposal ini memiliki usability dengan grade "Excellent" karena berdasarkan perhitungan nilai rerata kuesionernya mendapat nilai 94,2.

Kata kunci: Analisis, *System Usability Scale*, *Usability*

### ABSTRACT

*Reports are important activities that must be done in almost every activity. Reports are usually made after all activities are carried out or in other words at the end of the activity. From reports made by public will be able to know the accountability and credibility of a company or agency. One of the ordinary reports is made of profit and loss. To facilitate the making of this report can use a localhost web-based application called Eposal. This application can only be used in a small scope because it is still localhost. This application has a simple and easy to operate display. Besides that the menu displayed is also concise and quite complete. However, it is necessary to test this application. In this study the test carried out is usability testing using the System Usability Scale technique or SUS. The method used in this study is a quantitative descriptive method with five respondents' research samples using this Eposal application. While the instrument in this study was a questionnaire containing 10 statements that were in accordance with the testing rules of usability with this SUS technique. The results obtained are Eposal application shave usability with the "Excellent" grade because based on the calculation of the meaning of the questionnaire it gets a value of 94.2.*

Keyword: *Analysis, System Usability Scale, Usability*

## PENDAHULUAN

Membuat laporan merupakan bagian dari proses bisnis yang harus dilakukan oleh sebuah instansi. Laporan merupakan sebuah kegiatan yang di dalamnya berisi program penilaian, dilakukan diakhir kegiatan, dan dilaporkan kepada pihak-pihak yang berkaitan. Dengan kata lain laporan merupakan kegiatan dokumentasi yang dilakukan terhadap sebuah kegiatan atau proses yang telah dilakukan [1]. Laporan dibuat untuk memudahkan pemantauan dari kinerja sebuah instansi dari berbagai aspek. Laporan dapat pula dipakai sebagai bahan evaluasi dalam mengambil kebijakan untuk kepentingan instansi tersebut. Terlebih jika instansi tersebut terkenal di kalangan masyarakat umum, laporan dapat digunakan untuk menarik kepercayaan masyarakat.

Laporan yang dilakukan memuat informasi penting seperti posisi keuangan, stok barang, keuntungan instansi dan lainnya. Untuk itu dalam pembuatan laporan harus memperhatikan segala aspek agar laporan yang dibuat dapat dikatakan baik. Salah satu laporan yang diperlukan adalah laporan laba rugi. Laporan laba rugi dibuat dan disusun secara sistematis tentang pendapatan yang telah diperoleh dan beban-beban yang telah terjadi dalam kegiatan sebuah perusahaan pada periode tertentu [1]. Selain itu Saputri (2019) menambahkan bahwa laporan laba rugi acap digunakan sebagai patokan dalam pengukuran tingkat pengembalian investasi atau laba per tahun [1].

Dengan semakin majunya ilmu pengetahuan dan teknologi, laporan dapat dibuat dengan menggunakan aplikasi berbasis *web*[2]–[6]. Salah satu aplikasi berbasis *web* yang dapat memudahkan admin dalam membuat laporan adalah aplikasi Eposal. Aplikasi Eposal ini dapat digunakan untuk menunjang membuat laporan laba rugi. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis *web* yang berarti hanya pengguna

dalam lingkup kecil saja yang bisa menggunakannya dan jika bisnis sudah berkembang dapat di tingkatkan skalanya. Tampilan dari aplikasi ini *simple* dan penggunaannya mudah dipahami. Aplikasi Eposal ini sudah dipakai pada salah satu toko aluminium di Kota Madiun selama lima tahun [7]. Penggunaan yang cukup lama dapat menunjukkan bahwa aplikasi ini sudah dapat diandalkan untuk menunjang proses bisnis yang ada. Untuk memastikan hal tersebut maka diperlukan pengujian agar dapat diketahui tingkat kualitas dari aplikasi Eposal ini.

Salah satu aspek yang dapat diukur pada sebuah aplikasi adalah *usability* atau tingkat kegunaan dari aplikasi ini. Adapun *usability* merupakan salah satu metode yang umum digunakan. *Usability* merupakan suatu metode untuk mengukur kualitas dari sebuah perangkat lunak berdasarkan pengalaman penggunanya [8]. *Usability* berasal dari kata *usable* yang secara umum dapat diartikan sebagai sesuatu yang digunakan dengan baik [9]. *Usability* merupakan teknik analisis kualitatif yang menunjukkan seberapa mudahnya sebuah aplikasi digunakan oleh penggunanya [10]. Pengukuran *usability* sendiri terdiri dari beberapa teknik pengukuran seperti *Heuristic Evaluation* dan *System Usability Scale*. Namun pada penelitian ini akan menggunakan *System Usability Scale*.

## METODE PENELITIAN

Metode pada penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif yang memiliki kemampuan untuk memberikan gambaran secara sistematis, akurat dan aktual tentang objek yang sedang diteliti [7]. Artinya pada penelitian ini hanya akan memberikan gambaran atau menunjukkan hasil dari analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Adapun sampel dalam penelitian ini sebanyak lima responden. Kelimanya adalah orang yang menggunakan aplikasi berbasis *web* Eposal ini sebagai aplikasi untuk membuat

laporan laba rugi perusahaannya. Sedangkan instrumen pada penelitian ini berupa kuesioner yang memuat 10 pernyataan yang sesuai dengan ketentuan evaluasi *usability* dengan teknik SUS ini [11].

Seperti yang telah disebutkan di atas pada penelitian ini ingin mengetahui nilai dari *usability* aplikasi Eposal sebagai aplikasi berbasis web yang digunakan untuk membuat laporan laba rugi. Penilaian pada *usability* sendiri terdiri dari sedikitnya lima aspek, yaitu [12]: (1) *learnability*, (2) *efficiency*, (3) *memorability*, (4) *errors*, dan (5) *satisfaction*. Sedangkan teknik *usability* yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik penilaian *System Usability Scale* atau yang biasa disingkat SUS. *System Usability Scale* atau SUS ini merupakan teknik evaluasi yang melibatkan pengguna akhir (*end user*) dalam proses pengerjaannya [10]. Perhitungan *usability* dengan teknik ini dapat dilakukan dengan cara perhitungan yang jelas dan memiliki ciri khasnya sendiri. Sehingga hasil perhitungannya dapat lebih dipertanggungjawabkan [12]. Sejalan dengan itu, Ependi, Putra & Panjaitan (2019) menambahkan bahwa pada teknik ini dapat menggunakan sampel yang sedikit, namun tetap dapat menggambarkan hasil yang juga maksimal [13].

Selain beberapa kelebihan pada teknik SUS ini yang telah disebutkan di atas, ada juga beberapa kekurangan. Adapun kekurangannya seperti; (1) setiap perhitungan agak rumit, (2) adanya keraguan karena jarak rentang nilai dari 0 sampai dengan 100, (3) melakukan normalisasi skor nilai untuk menentukan persentasi hasil, dan (4) hanya digunakan untuk mengklasifikasi perangkat lunak [10]. SUS menggunakan kuesioner yang di dalamnya terdapat 10 pernyataan yang pada setiap pernyataan memiliki nilai dengan skala 1 sampai 5 [14].

Skala 1 berarti Sangat Tidak Setuju, skala 2 berarti Setuju, skala 3 berarti Ragu-ragu, skala 4 berarti Setuju, dan skala 5 yang berarti Sangat Setuju [15]. Untuk perhitungannya sendiri dapat kita gunakan aturan sebagai berikut [10]:

Pernyataan instrumen nomor ganjil skala jawaban instrumen dikurangi 1,

Pernyataan instrumen nomor genap maka 5 dikurangi skala jawaban instrumen,

Hasil penilaian skala 0-4 (4 merupakan jawaban terbaik),

Melakukan penjumlahan jawaban kemudian dikali dengan 2.5, dan

Menentukan nilai rerata jawaban instrumen pengujian semua responden.

Selanjutnya untuk menentukan hasil dari perhitungan yang sudah dilakukan sedikitnya terdapat tiga *point of view* yaitu *acceptability*, *grade scale*, dan *adjective rating* [10]. Dalam penelitian ini akan digunakan tipe *grade scale* yang terdiri dari lima skala, yaitu A, B, C, D, dan F. Bobot SUS pada setiap tingkatan *gradenya* adalah sebagai berikut [11]:

Grade "A" = > 80,3 dengan *adjective rating* "Excellent"

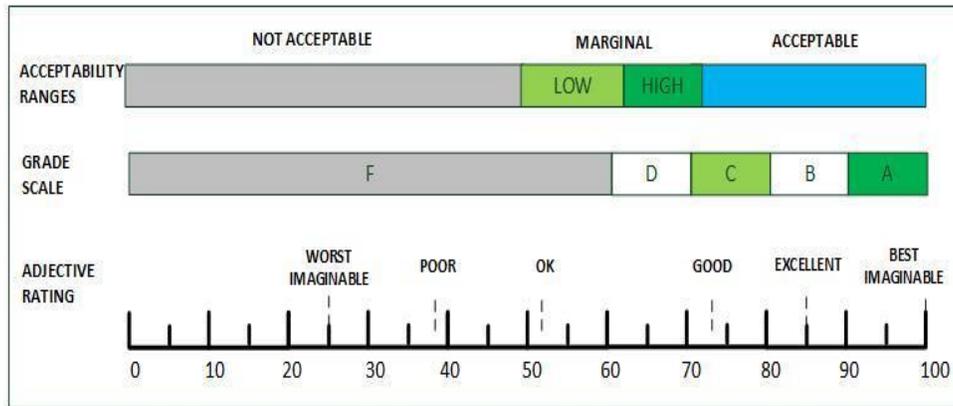
Grade "B" = antara 68-80,3 dengan *adjective rating* "Good"

Grade "C" = 68 dengan *adjective rating* "OK"

Grade "D" = antara 51-67 dengan *adjective rating* "Poor"

Grade "F" = < 51 dengan *adjective rating* "Awful"

Gambar 1 menunjukkan detil dari penilaian SUS:



Gambar 1. Penilaian *System Usability Scale* [10]

Untuk menentukan nilai rerata kuesioner SUS pada aplikasi Eposal ini dapat digunakan rumus sebagai berikut [11]:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

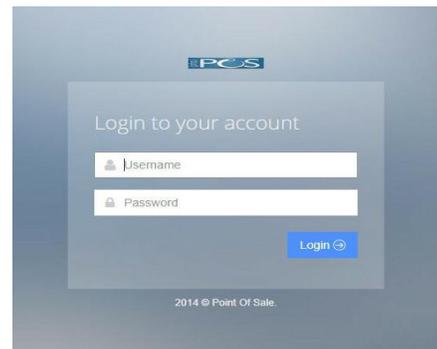
Keterangan :

$\bar{x}$  = Nilai rerata kuesioner

$\sum x$  = Jumlah Skor SUS

$n$  = Jumlah responden.

membuat laporan laba rugi dengan aplikasi ini (Gambar 2).

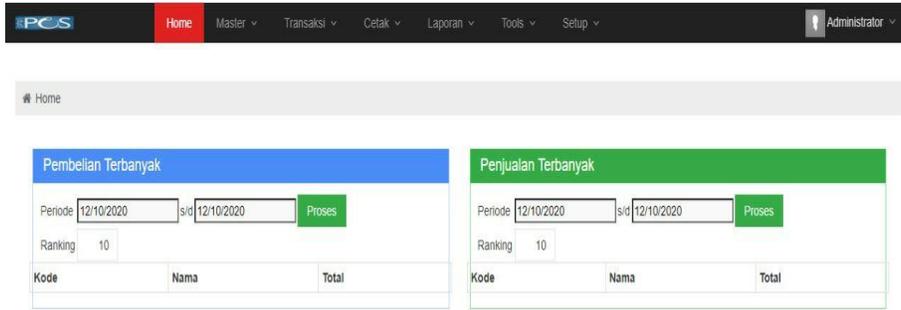


Gambar 2. Tampilan Pada Laman *Log In*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, tampilan pada aplikasi Eposal ini terbilang *simple* dan mudah dalam pengoperasiannya. Di dalam aplikasi ini terdapat beberapa pilihan menu yang dapat memudahkan admin atau *user* dalam

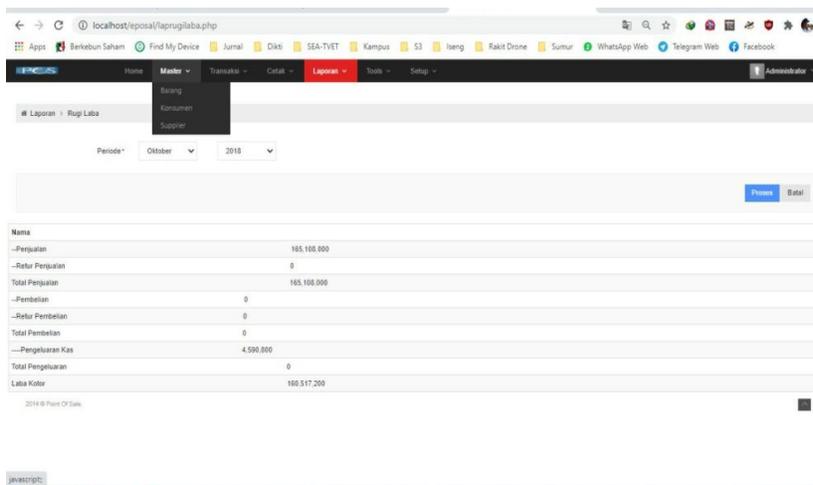
Pada laman *Log In* pengguna hanya perlu memasukan data seperti *username* atau nama pengguna dan juga *password*.



Gambar 3. Tampilan Pada Laman *Home*

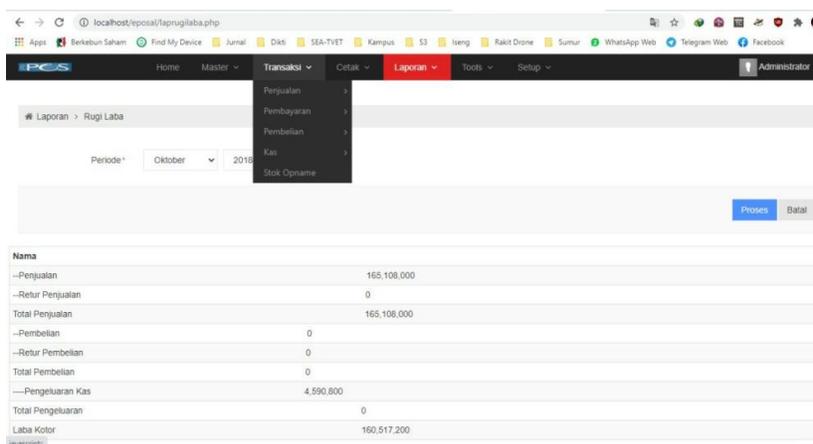
Pada laman *Home* pengguna akan melihat dua kolom, yaitu kolom Pembelian Terbanyak dan Penjualan Terbanyak. Pada laman ini pengguna

hanya perlu memasukan beberapa data seperti Periode atau tanggal pembelian dan penjualan, Ranking, Kode, Nama Barang, dan Total.



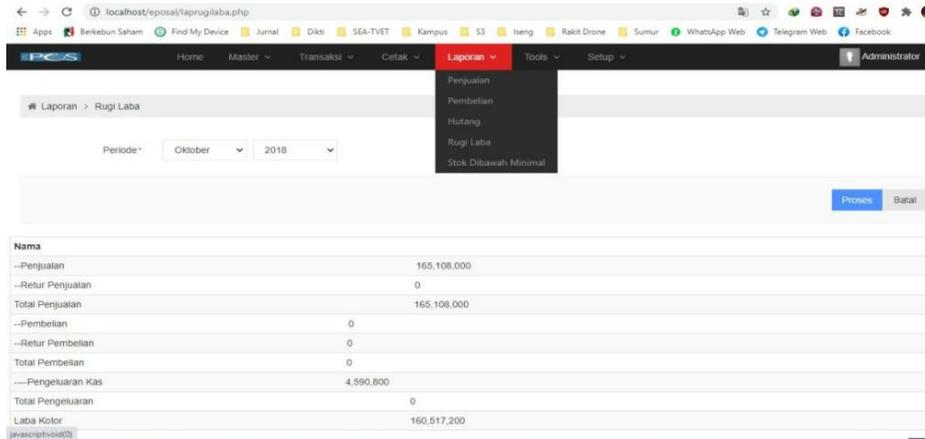
Gambar 4. Tampilan Pada Laman *Master*

Pada laman *Master* terdapat tiga sub-menu yaitu Barang, Konsumen, dan *Supplier*.



Gambar 5. Tampilan Pada Laman Transaksi

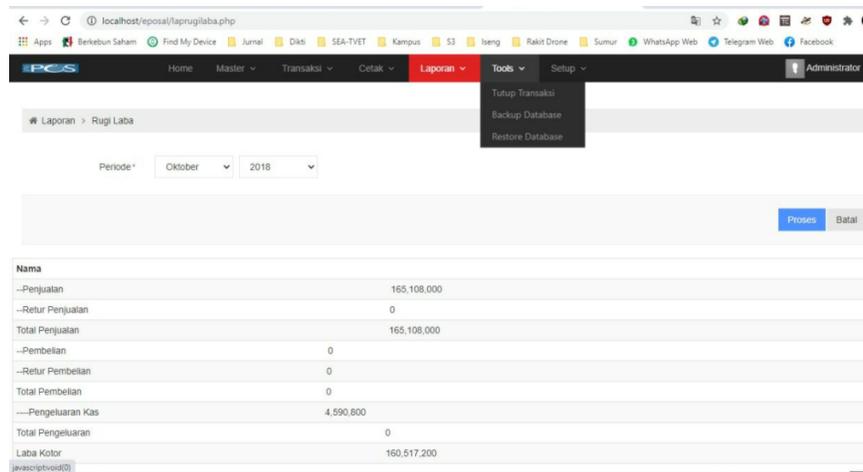
Pada laman Transaksi juga terdapat lima sub-menu yaitu Penjualan, Pembayaran, Pembelian, Kas, dan Stok Opname.



Gambar 6. Tampilan Pada Laman Laporan

Sama halnya dengan menu *Master* dan *Transaksi*, pada laman *Laporan* ini juga terdapat

beberapa sub-menu seperti *Penjualan*, *Pembelian*, *Hutang*, *Laba rugi*, dan *Stok Dibawah Maksimal*.



Gambar 7. Tampilan Pada Laman Tools

Pada laman *Tools* ini juga terdapat tiga sub-menu yaitu menu *Tutup Transaksi*, *Backup Database*, dan *Restore Database*. Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah menguji *usability* dari aplikasi ini. Adapun pengujian dilakukan dengan teknik *SUS* dengan menyebarkan kuesioner yang berisi 10

pernyataan kepada kelima responden. Rekapitulasi hasil analisis data yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data asli kuesioner SUS pada aplikasi Eposol

No	Responden	Pernyataan									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	R1	5	1	5	1	4	2	5	1	5	3
2	R2	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
3	R3	5	1	5	1	5	2	5	1	4	4
4	R4	5	1	5	1	5	2	5	1	4	1
5	R5	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1

Tabel di atas merupakan tabel data hasil rekapitulasi kuesioner yang asli atau sebelum dilakukan perhitungan dengan teknik SUS. Untuk

mengetahui data yang sudah dihitung dengan teknik perhitungan SUS dapat dilihat pada Tabel 2:

Tabel 2. Data hitung kuesioner dengan perhitungan SUS pada aplikasi Eposol

No	Responden	Pernyataan										Jumlah	Jumlah (*2.5)
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	R1	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	36	90
2	R2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	98
3	R3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	1	35	88
4	R4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	38	95
5	R5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Jumlah Skor SUS pada aplikasi Eposol												<b>471</b>	
Rata-rata nilai kuesioner SUS pada aplikasi Eposol													<b>94,2</b>

Dari tabel 2, dapat diketahui bahwa setelah dilakukan perhitungan berdasarkan perhitungan SUS terdapat perbedaan dari tabel sebelumnya. Dari tabel di atas juga dapat kita lihat besaran skor yang didapat, seperti skor SUS pada aplikasi Eposol dan nilai rata-rata kuesioner SUS untuk aplikasi Eposol ini. Selain itu juga perhitungan pada setiap pernyataan yang telah disesuaikan dengan ketentuan SUS. Merujuk pada tabel di atas jumlah skor SUS ( $\Sigma x$ ) yang didapat adalah 471. Sedangkan untuk nilai rerata ( $\bar{x}$ ) didapat angka sebesar 94,2. Jika kita sesuaikan dengan ketentuan yang ada, maka aplikasi berbasis *web* Eposol ini berada pada *grade* “A” dengan *adjective rating* “Excellent”.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengambilan gambar pada skenario ketiga jauh lebih baik daripada pengambilan gambar menggunakan skenario pertama dan kedua. Sambungan sangat rapi dan 100% kompatibel dengan sistem *virtual reality*.
2. Dalam pengambilan gambar kalibrasi sensor dan optimalisasi tripod amatlah berpengaruh terhadap hasil gambar.
3. Arah dan kecepatan rotasi saat pengambilan gambar amat berpengaruh terhadap hasil gambar.

## REFERENCES

- [1] V. Saputri and H. Mulyono, "MANAJEMEN PELAPORAN DATA HASIL PANEN BERBASIS WEB PADA DINAS PERTANIAN TANAMAN PANGAN PROVINSI JAMBI," vol. 4, no. 2, pp. 114–125, 2019.
- [2] M. Muhsin and A. Fajaryanto, "Penerapan Pengujian Keamanan Web Server Menggunakan Metode OWASP versi 4 (Studi Kasus Web Server Ujian Online)," *Multitek Indonesia*, vol. 9, no. 1, p. 31, 2016, doi: 10.24269/mtkind.v9i1.149.
- [3] A. F. Cobantoro, "Perancangan Wireless Application Protocol Dan Web Studi Kasus Smu Negeri Iv Madiun," *Nero*, vol. 2, no. 2, pp. 99–106, 2016.
- [4] A. F. Cobantoro, "Rekayasa Web Proxy Pada Komputer Mikro Untuk Keamanan Anak Dalam Berinternet," in *Seminar Nasional dan Gelar Produk 2017*, 2017, p. 171.
- [5] I. C. Prayogi, A. F. C., and I. P. Astuti, "Perancangan Sistem Informasi Bagian Administrasi Mahasiswa Dan Alumni (Bama) Universitas Muhammadiyah Ponorogo Berbasis Web," *Netw. Eng. Res. Oper.*, vol. 5, no. 1, p. 51, 2020, doi: 10.21107/nero.v5i1.159.
- [6] F. Masykur and M. B. Setyawan, "PENERAPAN SMART E-COMMERCE GUNA PENGEMBANGAN PRODUK," *Adimas*, vol. 3, no. 1, pp. 24–30, 2019, doi: 10.24269/adi.v3i1.1484.
- [7] A. F. Cobantoro, "Rancang Bangun Purwarupa Aplikasi Electronic Point Of Sales ( EPOSAL ) Berbasis Web Pada Mina Alumunium," *J. Ilm. NERO*, vol. 3, no. 2, pp. 109–116, 2017, doi: <http://dx.doi.org/10.21107/nero.v3i2.82>.
- [8] M. Sulistiyono, "EVALUASI HEURISTIC SISTEM INFORMASI PELAPORAN KERUSAKAN LABORATORIUM UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA," *J. Ilm. DASIJurnal Ilm. DASI*, vol. 18, no. 1, pp. 37–43, 2017.
- [9] P. Krisnayani, I. K. R. Arthana, and I. G. M. Darmawiguna, "Analisa Usability Pada Website UNDIKSHA Dengan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," vol. 5, 2016.
- [10] U. Ependi, "SYSTEM USABILITY SCALE VS HEURISTIC EVALUATION: A REVIEW," vol. 10, no. 1, pp. 65–74, 2019.
- [11] D. Setiawan and S. L. Wicaksono, "Evaluasi Usability Google Classroom Menggunakan System Usability Scale," vol. 2, no. 1, pp. 71–78, 2020.
- [12] U. Ependi, "PENGUJIAN USABILITY DENGAN TEKNIK SYSTEM USABILITY SCALE," vol. 19, no. 1, pp. 62–69, 2019.
- [13] U. Ependi, A. Putra, and F. Panjaitan, "Evaluasi tingkat kebergunaan aplikasi Administrasi Penduduk menggunakan teknik System Usability Scale," vol. 5, no. 34, pp. 63–76, 2019.
- [14] B. Tujni and F. Syakti, "IMPLEMENTASI SISTEM USABILITY SCALE DALAM EVALUASI," vol. 11, no. 28, pp. 241–251, 2019.
- [15] W. U. Martoyo *et al.*, "Kajian Evaluasi Usability dan Utility pada Situs Web," no. November, pp. 2–3, 2015.