



EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA PADA APLIKASI E-OFFICE DESA MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE

User Experience Evaluation of Village E-Office Application Using the User Experience Questionnaire

Ramdan Ginanjar^{1*}

Fidi Supriadi²

Dani Indra Junaedi³

Barkat Agustino⁴

^{1,2,3}Universitas Sebelas April,
Sumedang, Jawa Barat,
Indonesia.

⁴Kantor Dinas Komunikasi dan
Informatika, Sumedang, Jawa
Barat, Indonesia.

*Email: e-mail:
[a2.2000089@mhs.stmik-
sumedang.ac.id](mailto:a2.2000089@mhs.stmik-sumedang.ac.id)

Abstrak

E-Office Desa merupakan aplikasi berbasis website dan berbasis mobile yang sudah terintegrasi untuk Perangkat Desa di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Sumedang yang memberikan kemudahan dalam proses pengelolaan administrasi, salah satunya surat-menyurat. Berdasarkan hasil wawancara dengan sejumlah aparatur desa, mereka menyatakan bahwa aplikasi ini belum sepenuhnya mudah untuk digunakan. Terkait hal tersebut bentuk pengujian dari aspek kemudahan dapat menggunakan metode *user experience*, seperti *System Usability Scale (SUS)*, *Software Usability Measurement Inventory (SUMI)*, *Net Promote Score (NPS)* and *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Metode SUMI, NPS, SUS memiliki kekurangan saat menilai persepsi subjektivitas pengguna dan wawasan yang mendalam, sedangkan permasalahan tersebut dapat diatasi oleh metode UEQ. Evaluasi pengujian user experience ini dilakukan untuk melihat seberapa puas pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi e-office desa. Penelitian ini memfokuskan pada penggunaan aplikasi E-Office Desa di Kecamatan Cibugel karena berdasarkan data, layanan pengelolaan surat masih di bawah kecamatan lain yaitu sekitar 2.689 surat selama 4 tahun. Diperoleh nilai untuk setiap aspek UEQ adalah daya tarik 1,577, kejelasan 1,822, efisiensi 1,684, ketepatan 1,597, stimulasi 1,591 dan kebaruan 1,581. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh aspek user experience memperoleh impresi positif dengan metode UEQ. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai rekomendasi untuk perbaikan user experience kedepannya dengan melakukan inovasi pada berbagai aspek.

Kata Kunci:

E-Office Desa
User Experience
UEQ

Keywords:

E-Office Desa
User Experience
UEQ

Abstract

E-Office Desa is a web-based and mobile-based application that has been integrated for Village Apparatus within the Regional Government of Sumedang Regency which provides convenience in the administrative management process, one of which is correspondence. Based on the results of interviews with a number of village officials, they stated that this application was not entirely easy to use. Related to this, the form of testing from the aspect of convenience can use user experience methods, such as System Usability Scale (SUS), Software Usability Measurement Inventory (SUMI), Net Promote Score (NPS) and User Experience Questionnaire (UEQ). SUMI, NPS, SUS methods have shortcomings when assessing the perception of user subjectivity and deep insight, while these problems can be overcome by the UEQ method. Evaluation of user experience testing is done to see how satisfied the user experience is when using the village e-office application. This research focuses on the use of the Village E-Office application in Cibugel Sub-district because based on data, mail management services are still below other sub-districts, which is around 2,689 letters for 4 years. The obtained values for each aspect of UEQ are attractiveness 1.577, Perspicuity 1.822, efficiency 1.684, Dependability 1.597, stimulation 1.591 and novelty 1.581. This shows that all aspects of user experience get a positive impression with the UEQ method. The results of this study can be used as recommendations for future user experience improvements by innovating in various aspects.

PENDAHULUAN

Salah satu aplikasi teknologi informasi yang digunakan di Kabupaten Sumedang adalah E-Office (Elektronik Office). E-Office dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika, Persandian, dan Statistik (Diskominfosanditik), yang merupakan instansi pemerintahan yang bertanggung jawab menjalankan kegiatan pemerintahan kewenangan daerah dalam bidang komunikasi dan informatika, statistik, dan persandian. E-Office Desa adalah yang digunakan di Diskominfosanditik. E-Office Desa merupakan aplikasi berbasis website dan berbasis mobile yang digunakan oleh seluruh aparatur desa yang ada di Kab Sumedang. E-Office Desa Kabupaten Sumedang merupakan aplikasi terintegrasi yang memberikan kemudahan dalam proses menerima surat, mengirim surat, men disposisi surat, mengarsipkan surat yang bisa dilaksanakan dimanapun dan kapanpun selama terhubung dengan jaringan internet. Aplikasi E-Office Desa juga sudah dilengkapi berbagai fitur lain diantaranya Manajemen Kepegawaian, Web Desa, dan lainnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan sejumlah aparatur desa, mereka menyatakan bahwa aplikasi ini belum sepenuhnya mudah untuk digunakan, padahal penting sebuah aplikasi mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna. Tingkat kualitas sebuah Aplikasi sangat dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan, pemahaman pengguna dan pengalaman pengguna saat menggunakan produk (Schrepp, 2023) (Elisurya et al., 2019) Untuk menciptakan aplikasi yang kualitasnya sukses, sangat penting untuk memastikan bahwa produk tersebut memiliki *User Experience* yang baik. aplikasi dikatakan berhasil jika dapat memenuhi kebutuhan pengguna sehingga pengguna merasa puas saat menggunakannya (Prasetyaningsih and Ramadhani, 2021). Untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan standar, evaluasi kualitas harus dilakukan. Salah satu evaluasi yang diperlukan adalah evaluasi terkait user experience, yang merupakan pengalaman pengguna saat menggunakan suatu produk atau layanan.

Terdapat metode pengujian pengalaman pengguna seperti *System Usability Scale* (SUS) (Sembodo et al., 2021) *Software Usability Measurement Inventory* (SUMI) (Hanifah and Siregar, 2021) *Net Promote Score* (NPS) (Puspitaningtias et al., 2020) diusulkan oleh banyak peneliti (Kriswibowo et al., 2023) memiliki keunggulan terhadap pengalaman pengguna dapat digunakan untuk melakukan evaluasi berbagai jenis produk dan layanan apapun. *Software Usability Measurement Inventory* (SUMI) memiliki kelebihan untuk melihat hasil peningkatan kualitas produk secara menyeluruh, tetapi memiliki kelemahan Rentan terhadap subjektivitas pengguna, yang dapat memengaruhi hasil evaluasi (Pratomo and Mantala, 2016). *Net Promote Score* (NPS) Memiliki kelebihan memberikan Data tentang perasaan pengguna dan reaksi terhadap feedback negatif dengan cepat dipahami melalui metode NPS, Tetapi memiliki kelemahan Tidak memberikan konteks mendalam tentang alasan pelanggan memberikan skor tertentu. Tanpa pemahaman lebih lanjut, sulit untuk mengetahui area mana yang perlu ditingkatkan atau diperbaiki (Fadlil et al., 2022).

Metode *System Usability Scale* (SUS) dapat memecahkan masalah SUMI dan NPS, yaitu menilai persepsi subjektivitas pengguna dengan baik terhadap kegunaan sistem dalam waktu evaluasi yang singkat (Dewantoro and Ismail, 2023) Juga memberikan hasil data yang akurat karena dalam pemrosesan kuesioner SUS melakukan pengukuran usability yang “quick and right” (cepat dan tepat) (Sembodo et al., 2021) Tetapi memiliki kelemahan, kuesionernya yang sangat singkat sehingga tidak memberikan wawasan mendalam ke dalam masalah spesifik.

Pendahuluan sebaiknya berisi latar belakang yang jelas, permasalahan yang jelas, referensi yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, metode atau pendekatan yang diajukan, dan kontribusi baru dari penelitian yang merupakan inovasi. Hal tersebut sebaiknya mudah dimengerti oleh rekan sesama peneliti yang terdiri dari bermacam-macam disiplin ilmu.

User Experience Questionnaire (UEQ) adalah metode yang terbukti efektif digunakan untuk memecahkan masalah subjektivitas pengguna dan wawasan yang mendalam sehingga lebih spesifik (Dewantoro and Ismail, 2023) dibandingkan dengan SUMI, NPS, dan SUS dalam menilai kualitas pengalaman pengguna. Metode UEQ adalah salah satu metode cepat untuk menghitung pengalaman pengguna dengan produk interaktif dan dapat membantu penilaian kualitas pengalaman pengguna secara subjektif yang praktis, terpercaya, dan valid. Selain itu, UEQ digunakan untuk menguji produk, menilai tingkat kepuasan pengguna dan menemukan area perbaikan. Dalam metode survei pengalaman pengguna, ada 6 skala utama: Daya Tarik, kejelasan, ketepatan, efisiensi, stimulasi, Dan Kebaruan (Adinegoro et al., 2018). Dari 6 aspek penilaian, terdiri dari 26 pertanyaan dan 7 pilihan jawaban. Terdiri dari 3 aspek Daya tarik, kualitas pragmatis, dan kualitas hedonisme, penilaian pengalaman pengguna (UEQ) didefinisikan sebagai pendapat umum pengguna tentang suatu produk. Aspek daya tarik adalah komponen valensi murni, yaitu bagaimana sistem dilihat oleh pengguna. Dalam bagian pragmatis 2, perspektif tentang aspek teknis disajikan, dengan fokus pada pencapaian tujuan dalam desain sistem atau layanan (Noor and Hadisaputro, 2022).

Diskominfosadikti Kabupaten Sumedang mencatat bahwa Layanan penggunaan E-Office Desa di Kecamatan Cibugel memiliki transaksi yang rendah yaitu 2.689 transaksi dibandingkan dengan kecamatan lain dalam kurun waktu 4 tahun. Oleh karena itu, penelitian ini akan memusatkan perhatian pada Kecamatan Cibugel sebagai pengambilan sampel, dengan tujuan untuk melakukan evaluasi mendalam terhadap pengalaman pengguna menggunakan aplikasi E-Office Desa. Adapun tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengevaluasi keseluruhan pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi E-Office Desa di Kecamatan Cibugel, Kabupaten Sumedang untuk mencakup fungsi aspek parameter menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ).

Metode ini diharapkan dapat membantu mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang komponen yang mempengaruhi pengalaman pengguna sehingga membantu menemukan perbaikan yang mungkin diperlukan kedepannya khusus nya di kecamatan cibugel.

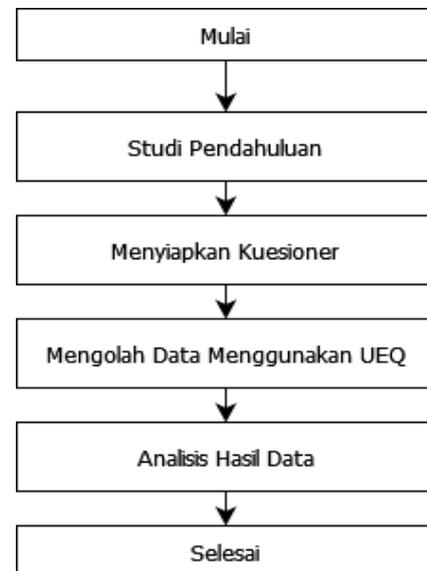
METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif menggunakan kuesioner. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data yang terdiri dari pernyataan responden dalam bentuk data [13]. Instrumen UEQ digunakan dalam kuesioer untuk mengukur aspek pengalaman pengguna dengan aplikasi E-Office Desa dikecamatan cibugel.

Berikut ini merupakan alur tahapan penelitian yang dilakukan, yang terdiri dari beberapa langkah yang selaras dengan tujuan penelitian dan memastikan data yang di peroleh akurat bisa di lihat padaa tabel I berikut

Tabel 1. Tahapan Penelitian



1. Studi Pendahuluan
Pada tahap awal, dilakukan pencarian data yang ingin diteliti lewat studi pustaka dengan membaca berbagai artikel, jurnal, buku, dan laporan tentang masalah tersebut.
2. Menyiapkan kuesioner
Beberapa pertanyaan dari instrumen UEQ disusun menjadi sebuah kuesioner yang disajikan dalam

bentuk Google form yang digunakan untuk mengumpulkan data untuk penelitian.

3. Pengolahan data

Tahapan ini data diolah menggunakan standar yang disajikan oleh UEQ.

4. Analisis Data

Tahap ini dilakukan analisis hasil pengolahan data dan menarik kesimpulan

Pengumpulan Data

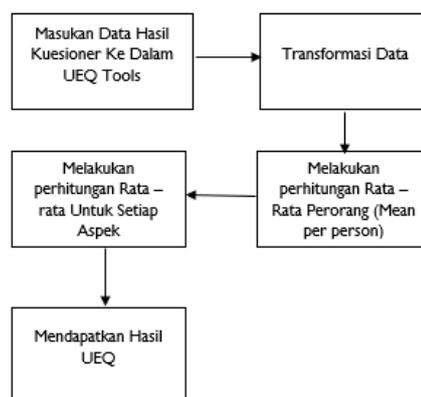
Pada tahap ini responden diminta untuk menggunakan semua aspek yang ada dalam Sistem E-Office Desa dan memberikan umpan balik menggunakan google form yang berisi kuesioner UEQ. Pengguna dapat mengisi kuesioner berdasarkan kesan yang mereka miliki saat menggunakan Aplikasi, seperti fungsi, warna, jenis tulisan, tata letak, dll. terdapat sebanyak 80 Responden yang berasal dari anggota aparatur desa sekecamatan cibugel yang aktif dari berbagai bidang pekerjaan. Adapun isi variabel kuesioner terdiri atas :

1. Attractiveness (daya tarik) - Apakah produk atau layanan terlihat menarik dan menarik perhatian?
2. Perspicuity (kejelasan) - Sejauh mana produk atau layanan mudah dipahami dan digunakan?
3. Efficiency (efisiensi), Seberapa cepat dan mudah penggunaan dapat mencapai tujuan yang diinginkan dengan produk atau layanan?
4. Dependability (ketepatan), Seberapa konsisten dan handal produk atau layanan dalam memberikan pengalaman yang diinginkan?
5. Stimulation (stimulasi), Seberapa menarik dan merangsang penggunaan produk atau layanan?
6. Novelty (kebaruan), Sejauh manakah produk atau layanan memberikan pengalaman yang berbeda dan inovatif bagi pengguna? (Suastini, 2018)

Pengolahan Dan Analisis Data.

Selanjutnya, Alat UEQ Tools digunakan untuk mengolah data yang dikumpulkan dari responden. Kemudian, hasilnya dipelajari untuk mengetahui pengalaman pengguna dari Aplikasi E-Office Desa. Proses pengolahan data terlihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2 Proses Pengolahan data UEQ



Selain itu nilai hasil perhitungan dari aspek setiap skala UEQ dapat di bandingkan dengan nilai Benchmark bisa di lihat pada tabel 3 Berikut untuk menentukan nilai yang dihasilkan.

Tabel 3 Benchmark Interval untuk Skala UEQ (Henim and Sari, 2020)

	Daya Tarik (attractiveness)	Kejelasan (perspicuity)	Efisiensi (efficiency)	Ketepatan (dependability)	Stimulasi (stimulation)	Kebaruan (novelty)
Excellent	≥1,75	≥1,9	≥1,78	≥1,65	≥1,55	≥1,4
Good	≥ 1,52 < 1,75	≥ 1,56 < 1,9	≥ 1,47 < 1,78	≥ 1,48 < 1,65	≥ 1,31 < 1,55	≥ 1,05 < 1,4
Above Average	≥ 1,17 < 1,52	≥ 1,08 < 1,56	≥ 0,98 < 1,47	≥ 1,14 < 1,48	≥ 0,99 < 1,31	≥ 0,71 < 1,05
Below Average	≥ 0,7 < 1,17	≥ 0,64 < 1,08	≥ 0,54 < 0,98	≥ 0,78 < 1,14	≥ 0,5 < 0,99	≥ 0,3 < 0,71
Bad	< 0,7	< 0,64	< 0,54	< 0,78	<0,5	< 0,3

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang didapat dari kuesioner dimasukkan ke dalam tools UEQ digunakan, untuk kemudian dilakukan transformasi data dengan menghitung nilai yang di peroleh dari Evaluasi User dikurangi dengan 4 sehingga masing-masing item UEQ memiliki nilai positif atau negatif. Nilai positif +3 adalah nilai tertinggi dan nilai negatif -3 adalah nilai negatif terendah. Hasil transformasi data kemudian diolah untuk mendapatkan nilai rata-rata untuk setiap aspek UEQ.

Koefisien Alpha Cronbach digunakan untuk menunjukkan konsistensi jawaban untuk setiap item secara keseluruhan setelah data dikumpulkan dari tranformasi data. Jika nilai koefisien Alpha Cronbach lebih besar atau sama dengan 0,7, maka data yang dianalisis menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) dianggap memiliki konsistensi yang tinggi. Koefisien reliabilitas Alpha Cronbach dihitung dengan menghitung nilai rata-rata setiap pasangan item pada skala, yang kemudian digunakan untuk menentukan nilai korelasi.

Pada aplikasi E-Office Desa, semua skala memiliki koefisien Alpha Cronbach yang lebih besar dari 0,7, dengan daya tarik (attractiveness) menjadi 0,77, kejelasan (perspicuity) menjadi 0,73, efisiensi (efficiency) menjadi 0,70, ketepatan (dependability) menjadi 0,76, simulasi (stimulasi) menjadi 0,72, dan kebaruan (novelty) menjadi 0,72. Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa respons dari setiap item memiliki konsistensi yang baik.

Setelah terkonfirmasi skala inkonsistensi jawaban, perhitungan dilakukan untuk melihat hasil Skala UEQ dan melihat Nilai rata-rata hasil pengukuran.

Hasil Analisis Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi E-Office Desa.

Hasil analisis pengalaman penggunaan aplikasi E-Office Desa menunjukkan bahwa pengguna memiliki kesan positif tentang aplikasi tersebut. Ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata dari 26 item yang memiliki penilaian positif pada UEQ. Sebagian besar item dengan penilaian positif pada 6 skala UEQ juga akan memiliki penilaian positif, seperti yang ditunjukkan pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4 Hasil Skala atau nilai UEQ

Aspek UX	Nilai Skala UEQ
Daya Tarik (Attractiveness)	1,577
Kejelasan (Perspicuity)	1,822
Efisiensi (Efficiency)	1,684
Ketepatan (Dependability)	1,597
Stimulasi (Stimulation)	1,591
Kebaruan (Novelty)	1,581

Berdasarkan hasil pada tabel 4, Aspek tertinggi diperoleh Kejelasan (Perspicuity) dengan nilai 1,822.

yang berarti aplikasi E-Office Desa mudah dipahami dan dipelajari karena faktor kemudahan dan kejelasan mendapatkan nilai positif. Aspek efisiensi (Efficiency) dengan nilai 1,684 memperoleh impresi positif ke dua teratas, hal ini menunjukkan pengalaman pengguna dalam menyelesaikan tugas sangat cepat ketika menggunakan aplikasi E-Office Desa. Disusul dengan hasil aspek Ketepatan (dependability) memperoleh nilai 1,597 dapat berinteraksi dengan aplikasi E-Office desa cukup baik dan dapat dikendalikan oleh pengguna. Selanjutnya ada aspek kebaruan (novelty) dengan nilai 1,581 Hasil ini menunjukkan aplikasi E-Office Desa memiliki desain produk yang sangat inovatif dan kreatif serta mampu mendapatkan perhatian pengguna. Hasil perhitungan nilai UEQ untuk aspek stimulasi (stimulation) adalah 1,591 hal ini menunjukkan bahwa aplikasi E-Office Desa bermanfaat bagi pengguna dan memotivasi pengguna untuk menggunakannya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil evaluasi untuk setiap aspek memiliki nilai yang positif. setiap aspek UX menerima skor di atas 0,8 yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata impresi di atas 0,8 merupakan evaluasi yang positif. yang berarti aplikasi E-Office setiap skala Evaluasi nya positif Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi E-Office Desa impresi positif dari setiap skala.

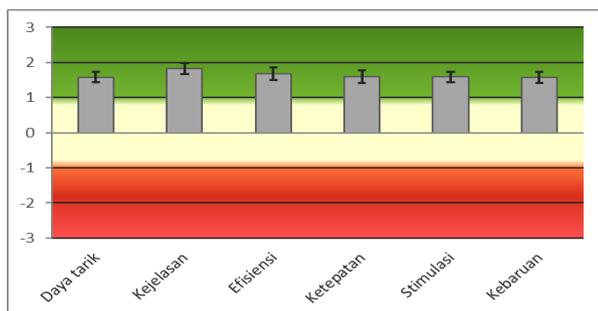
Dari semua variabel, nilai rata-rata untuk aspek daya tarik (attractiveness) adalah 1,577 yakni memiliki nilai dari setiap item UEQ paling rendah. Hal ini sesuai dengan hasil Grafik Pengujian atau Nilai rata-rata hasil pengukuran. Untuk setiap variable dari aspek daya tarik (attractiveness) dapat dilihat pada gambar 1 berikut.

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	1,5	1,0	1,0	80	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik
12	2,0	0,8	0,9	80	baik	buruk	Daya tarik
14	1,3	1,4	1,2	80	tidak disukai	menggembirakan	Daya tarik
16	1,4	1,8	1,4	80	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik
24	1,7	0,9	0,9	80	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik
25	1,5	1,3	1,1	80	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik

Gambar 1 Nilai Rata – Rata Hasil Pengukuran

Pada setiap bar menunjukkan nilai mean untuk setiap skala yang berada di zona hijau, yang menunjukkan bahwa responden memiliki kesan positif tentang

pengalaman menggunakan pada aplikasi E-Office Desa. Bisa di lihat pada Gambar 2 sebagai berikut



Gambar 2 Diagram grafik rata – rata nilai hasil pengukuran benchmark

Untuk menentukan maksud dari setiap nilai, penghitungan UEQ dibandingkan dengan nilai benchmark yang terdapat pada Tabel 3. Hasil pengukuran skala UEQ dibandingkan dengan nilai benchmark ditunjukkan pada Tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5 Hasil perbandingan skala benchmark

Scale	Mean	Comparisson to benchmark	Interpretation
Daya tarik	1,58	Above average	25% of results better, 50% of results worse
Kejelasan	1,82	Good	10% of results better, 75% of results worse
Efisiensi	1,68	Good	10% of results better, 75% of results worse
Ketepatan	1,60	Good	10% of results better, 75% of results worse
Stimulasi	1,59	Good	10% of results better, 75% of results worse
Kebaruan	1,58	Good	10% of results better, 75% of results worse

Dalam hal daya tarik (attractiveness), hasilnya masih di atas rata-rata (above average) sedangkan aspek yang lain kejelasan (perspicuity), efisiensi (efficiency), ketepatan (dependability), dan kebaruan (novelty), stimulasi (Stimulation), hasilnya berkategori baik (Good). Lebih jelasnya bisa melihat Grafik Perbandingan Skala benchmark pada gambar 3 Sebagai berikut.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan terkait hasil pengujian penelitian, Hal ini menunjukkan bahwa dari data yang masih sedikit seluruh aspek user experience memperoleh impresi positif dengan metode UEQ. Juga dapat di peroleh kesimpulan bahwa aplikasi E-Office sudah baik dan tepat untuk di gunakan, tetapi masih perlu dilakukan upaya untuk menjadikannya lebih menarik, salah satunya perbaikan dari sisi tampilan sehingga aspek daya tarik bisa sebanding dengan aspek lain.

REFERENSI

- Adinegoro, A.L.T., Rokhmawati, R.I., Az-Zahra, H.M., (2018). Analisis Pengalaman Pengguna pada Website E-commerce Dengan Menggunakan Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi pada Lazada.co.id, Blibli.com dan JD.id).
- Dewantoro, B.S.K., Ismail, I.E., (2023). Pengujian Aplikasi PNJ Bergerak Menggunakan Metode System Usability Scale dan Net Promoter Score 2.
- Elisurya, S., Az-Zahra, H.M., Wardani, N.H., (2019). Evaluasi Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi pada E-Commerce Fashion).
- Fadlil, A., Umar, R., Juliansyah, F., (2022). Klasifikasi Loyalitas Pengguna Data Alumni Pada Forlap Dikti Menggunakan Metode Net Promotore Score. *Jur. Ris. Kom.* 9, 740. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i3.4363>
- Hanifah, P., Siregar, M.W., (2021). Penerapan Metode SUMI Pada Pengujian Usability Aplikasi E-Learning Berbasis Website. *JAIC* 5, 156–159. <https://doi.org/10.30871/jaic.v5i2.3349>
- Henim, S.R., Sari, R.P., (2020). Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire. *JKT* 6, 69–78. <https://doi.org/10.35143/jkt.v6i1.3582>
- Kriswibowo, R., Rusina Widha Febriana, Johan Suryo Prayogo, (2023). Tingkat Kebergunaan Aplikasi Pedulilindungi Mobile Menggunakan Metode Sistem Usability Scale dan Net Promoter Score: The Usability Level of Pedulilindungi Mobile Application Using the Usability Scale System and Net Promoter Score Method. *Decode* 3, 54–62. <https://doi.org/10.51454/decode.v3i1.120>
- Noor, A., Hadisaputro, E.L., (2022). Analisis Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi TIX ID Menggunakan Metode User Experience Questionnaire. *josh* 3, 672–677. <https://doi.org/10.47065/josh.v3i4.1881>
- Prasetyaningsih, S., Ramadhani, W.P., (2021). Analisa User Experience pada TFME Interactive Learning Media Menggunakan User Experience Questionnaire. *Jl* 13, 147–157. <https://doi.org/10.30871/ji.v13i2.3180>
- Pratomo, A., Mantala, R., (2016). Pengembangan Aplikasi Ujian Berbasis Komputer Beserta Analisis Uji Guna Sistem Perangkat Lunaknya

Menggunakan Metode Sumi (Software Usability Measurement Inventory) 2.

- Puspitaningtias, R., Widodo, J., Zulianto, M., (2020). Analisis Loyalitas Merek Laptop Asus Dengan Net Promoters Score (Studi Kasus Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2016 Universitas Jember). *Jpe* 14, 208.
<https://doi.org/10.19184/jpe.v14i1.12039>
- Schrepp, D.M., (2023). User Experience Questionnaire Handbook.
- Sembodo, F.G., Fitriana, G.F., Prasetyo, N.A., (2021). Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (Sus). *Jaic* 5, 146–150.
<https://doi.org/10.30871/jaic.v5i2.3293>
- Suastini, N.K., (2018). Analisis Pengalaman Pengguna Pada Website Distro Management System (Dimans) 7.