

## ANALISIS USABILITY SISTEM INFORMASI *E-OFFICE* MENGUNAKAN METODE *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS) PADA DISNAKERTRANS PROVINSI RIAU

Medyantiwi Rahmawita Munzir<sup>1</sup>, Yussy Wardany<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Jl.HR. Soebrantas No. 155 Simpang Baru, Tampan, Pekanbaru, Riau - Indonesia 28293

E-mail : [diantiwi0@gmail.com](mailto:diantiwi0@gmail.com), [211753202085@students.uin-suska.ac.id](mailto:211753202085@students.uin-suska.ac.id),

### ABSTRAK

Berdasarkan Peraturan Gubernur Riau nomor 56 tahun 2016 tentang pedoman pengelolaan aplikasi perkantoran secara elektronik (*e-office*) dilingkungan Pemerintah Provinsi Riau, dalam rangka menunjang pengembangan dan pelaksanaan *e-Government* yaitu dengan penerapan *e-office* di lingkungan Pemerintah Provinsi Riau salah satunya yaitu di Disnakertrans Provinsi Riau. Selama penerapan *e-office* di Disnakertrans Provinsi Riau terdapat beberapa kendala seperti user atau pegawai kesulitan ketika mengoperasikan *e-office*, sehingga untuk pengurusan surat menyurat yang seharusnya bisa dilakukan melalui *e-office* belum bisa terealisasi sebagaimana mestinya. Juga beberapa kendala dari sistem itu sendiri seperti pada menu *e-cuti* yang belum digunakan karena tidak sinkronnya penghitungan data cuti dari tahun-tahun sebelumnya, tampilan dan settingan pada menu *e-surat* yang sulit dipahami dibagian pengaturan tulisan dan juga kop surat yang tidak ditampilkan sehingga tidak bisa diketahui dan tidak terlihat jika ada kesalahan pada kop surat. Sehingga hal ini menyebabkan pengguna sistem informasi *e-office* mengalami kendala-kendala yang berhubungan dengan tidak berjalannya fungsi *e-office* dengan baik. Maka dari itu untuk mengetahui bahwa sistem tersebut *usable*, dilakukan *usability testing* dengan metode *System Usability Scale* (SUS) menggunakan 10 pertanyaan Brooke (1996), sehingga didapatkan pengukuran *acceptability ranges* yaitu 65,3 (*Marginal High*) atau penerimaan *e-office* telah masuk ke dalam kategori tinggi, serta penilaian pengukuran *grade scale* *e-office* tergolong bagian D dengan rating OK dan nilai pengukuran *percentile rank* termasuk huruf D artinya kurang sesuai dengan penilaian pengguna dari menggunakan *e-office*.

**Kata Kunci:** *E-government, E-office, System Usability Scale, Usability*

### Abstract

Based on Riau Governor Regulation number 56 of 2016 concerning guidelines for managing electronic office applications (*e-office*) within the Riau Provincial Government, in order to support the development and implementation of *e-Government*, namely by implementing *e-office* in the environment, the Riau Provincial Government is wrong the other is in the Manpower and Transmigration Office of Riau Province. During the implementation of *e-office* at the Riau Province Manpower and Transmigration Office, there were several obstacles, such as users or employees having difficulty operating the *e-office*, so that the management of correspondence that should have been done through *e-office* could not be realized properly. There are also several problems from the system itself, such as the *e-leave* menu that has not been used due to the in synchrony of calculating leave data from previous years, the display and settings on the *e-mail* menu that are difficult to understand in the writing settings and letterhead section. which is not displayed so that it cannot be known and is not visible if there is an error in the letterhead. So that this causes users of the *e-office* information system to experience problems related to the non-functioning of the *e-office* function. Therefore, to find out that the system is usable, usability testing is carried out using the *System Usability Scale* (SUS) method using 10 questions Brooke (1996), so that the measurement of *acceptability ranges* is obtained, namely 65.3 (*Marginal High*) or *e-office* acceptance has entered the high category, and the assessment of the *e-office* grade scale measurement is classified as part D with a rating of OK and the percentile rank measurement value, including the letter D, means that it does not match with user ratings of using *e-office*.

**Keywords:** *E-government, E-office, System Usability Scale, Usability*

## A. PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, penguasaan teknologi merupakan prestise dan indikator kemajuan suatu negara. Suatu negara dapat dikatakan maju apabila memiliki tingkat penguasaan teknologi yang tinggi (*high technology*), sedangkan negara yang tidak dapat beradaptasi dengan kemajuan teknologi disebut dengan negara gagal [1]. Teknologi informasi diterapkan pada manajemen kerja karena efektifitas dan efisiensi kerja yang pada akhirnya memberikan manfaat [2].

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Riau (Disnakertrans) merupakan unsur pelaksana otonomi daerah dibidang tenaga kerja dan transmigrasi yang berlokasi di Jl. Pepaya No 57-59, Jadirejo, Sukajadi, Pekanbaru, Riau. Disnakertrans Provinsi Riau yang berkedudukan dibawah dan bertanggung jawab kepada Gubernur melalui SEKDA. Disnakertrans mempunyai tugas pokok yaitu melaksanakan urusan pemerintahan daerah dibidang tenagakerja dan transmigrasi di Provinsi Riau berdasarkan asas otonomi daerah dan tugas pembantuan. Pada saat ini tercatat jumlah pegawai yang ada di Disnakertrans Provinsi Riau adalah sebanyak 159 pegawai. Berdasarkan Peraturan Gubernur Riau nomor 56 tahun 2016 tentang pedoman pengelolaan aplikasi perkantoran secara elektronik (e-office) dilingkungan Pemerintah Provinsi Riau, dalam rangka menunjang pengembangan dan pelaksanaan e-Government yaitu dengan penerapan e-office dilingkungan Pemerintah Provinsi Riau salah satunya yaitu di Disnakertrans Provinsi Riau.

E-office merupakan aplikasi yang digunakan untuk pengelolaan naskah secara elektronik yang dibangun dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi bersifat legal dan berbasis web. Menurut Juairiyah (n.d.), e-office sebagai salah satu hasil perkembangan teknologi tentunya akan membantu karyawan di kantor menyelesaikan tugas. Tidak hanya karyawan, tetapi juga pemimpin akan menghargai hasilnya, misalnya dengan menghasilkan laporan yang dapat diperoleh dengan cepat berdasarkan data di sistem e-office [3]. Sistem informasi e-office sosialisasikan mulai tahun 2016, namun untuk di Disnakertrans sendiri e-office mulai aktif digunakan sejak tahun 2019. Penggunaan sistem informasi eoffice ini tidak hanya diwajibkan bagi pegawai Disnakertrans Provinsi Riau saja, melainkan diwajibkan bagi seluruh OPD ( Organisasi Perangkat Daerah) yang ada dibawah naungan BKD (Badan Kepegawaian Daerah) Provinsi Riau.

Selama penerapan e-office di Disnakertrans Provinsi Riau terdapat beberapa kendala seperti user atau pegawai kesulitan ketika mengoperasikan e-office, sehingga untuk pengurusan surat menyurat yang seharusnya bisa dilakukan melalui e-office belum bisa terealisasi sebagaimana mestinya. Juga beberapa kendala dari sistem itu sendiri seperti pada menu e-cuti yang belum digunakan karena tidak sinkronnya penghitungan data cuti dari tahun-tahun sebelumnya, tampilan dan settingan pada menu e-surat yang sulit dipahami dibagian pengaturan tulisan dan juga kop surat yang tidak ditampilkan sehingga tidak bisa diketahui dan tidak terlihat jika ada kesalahan pada kop surat. Sehingga hal ini menyebabkan pengguna sistem informasi e-office mengalami kendala-kendala yang berhubungan dengan tidak berjalannya fungsi e-office dengan baik.

SUS merupakan salah satu metode evaluasi yang digunakan untuk memverifikasi kegunaan suatu produk perangkat lunak [4]. Meiirt (2007) Konsep pengujian kegunaan yang diperkenalkan oleh John Brooke, yaitu Skala 3 Kegunaan Sistem, adalah skala kegunaan yang andal dan murah yang dengannya kegunaan suatu sistem dapat dievaluasi secara global. SUS didasarkan pada skala kuesioner Likert dengan pertanyaan standar yang dapat memberikan nilai rata-rata usability dan kepuasan pengguna pada skala 0 sampai 100 [5].

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis bermaksud untuk melakukan pengukuran terhadap sistem informasi e-office untuk melihat kelayakan terhadap pegawai Disnakertrans Provinsi Riau. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode System Usability Scale (SUS).

## B. LANDASAN TEORI

### B.1. E-Office

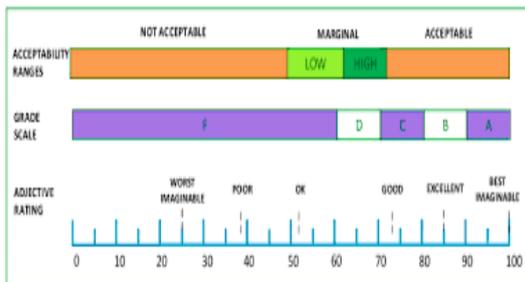
Elektronic Office (e-office) menurut Arief (2005) merupakan sistem terkait administrasi yang secara virtual memusatkan bagian-bagian organisasi, di mana data, informasi, dan komunikasi dibuat melalui media telekomunikasi. Seiring dengan waktu dan kebijakan pelaksanaan reformasi birokrasi di Indonesia yang menuntut setiap proses bisnis atau aktivitas perkantoran dapat berjalan secara efektif dan efisien, mengakibatkan terjadinya transformasi proses bisnis dari sistem konvensional atau manual menjadi sistem otomasi [3].

**B.2. Pengukuran Usability**

Ada beberapa dimensi untuk mengukur usability: efisiensi, efisiensi dan kepuasan. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa sebagian besar evaluasi produk bersifat tiga dimensi. Beberapa pengamatan juga menunjukkan korelasi dan interaksi antara kemudahan penggunaan dan parameter utilitas.[6]

**B.3. System Usability Scale**

System Usability Scale (SUS) telah dibuat sebagai skala cepat dan kasar yang memenuhi kebutuhan akan kuesioner yang ringkas dan andal. Tujuannya adalah untuk membuat kuesioner tersedia segera setelah pengujian perangkat lunak atau perangkat keras baru. SUS mempunyai 10 item pertanyaan pada kuesioner. Pertanyaan SUS pada kuesioner memiliki skala Likert 5 poin [7]. Dalam skor sus mempunyai dua penilaian yaitu Penilaian pertama berdasarkan acceptability, grade scale, adjective rating dan Penilaian kedua berdasarkan percentile rank. Penilaian acceptability, grade scale, dan adjective rating merupakan penilaian yang berdasarkan persepsi pengguna dalam menggunakan sistem informasi e-office. Dan penilaian percentile rank yaitu nilai secara umum dari pengguna sistem informasi e-office[8]. Untuk mengetahui grade dari hasil penilaian skor SUS Gambar 1 dan Tabel 1



Gambar1. Penentuan Hasil Penilaian [7].

Tabel 1. Pembobotan SUS

Skor SUS	Nilai Huruf	Keterangan
Diatas 80,3	A	Sangat Baik
Diantara 68 dan 80,3	B	Baik
68	C	Sedang
Diantara 51 dan 67	D	Kurang
Dibawah 51	F	Sangat Kurang

**C. METODE PENELITIAN**

**C.1. Tahap Perencanaan**

Tahap pertama yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menentukan topik dan objek penelitian, mengidentifikasi masalah, menentukan data yang dibutuhkan, serta menentukan responden.

**C.2. Tahap Pengumpulan Data**

Tahap ini merupakan dalam pengumpulan data dari data primer dan data sekunder seperti studi pustaka, melakukan wawancara, observasi an menyebar kuesioner.

**C.3. Tahap Pengolahan Data**

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data dari hasil penyebaran kuesioner seperti mendeskripsikan responden, uji validitas dan reliabilitas, dan pengolahan kuesioner.

**C.4. Tahap Analisa dan Hasil**

Pada tahap ini melakukan ini yang bertujuan mengetahui pertanyaan mana responden menjawab yang sangat setuju, setuju, cukup, tidak setuju, serta sangat tidak setuju, yang kemudian dikumpulkan dan dianalisis yang nantinya akan menghasilkan permasalahan data kuesioner pada sistem informasi e-office berdasarkan tanggapan ASN yang telah dianalisis kemudian membuat penyebab dari permasalahan tersebut.

**D. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**D.1. Analisa Sistem Berjalan Saat Ini**

E-office bisa diakses dengan mengunjungi alamat url <https://e-office.riau.go.id>. Setelah melakukan login, pengguna akan diarahkan ke halaman depan dari sistem e-office. Dihalaman depan terdapat beberapa menu yang bisa diakses oleh pengguna. Untuk mengakses setiap menu, pengguna hanya perlu meng klik menu yang ingin diakses.

**D.2. Identifikasi Permasalahan**

Selama penerapan sistem e-office pada disnakertrans riau masih terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan, permasalahan-permasalahan yang terjadi yaitu sebagai berikut :

1. User atau pegawai Disnakertrans merasa memiliki kesulitan tersendiri ketika mengoperasikan e-office. Para pegawai sudah mengerti dengan apa itu e-office, mengerti dalam arti tau apa fungsi dan apa yang seharusnya dilakukan melalui e-office, akan tetapi untuk mengakses sistem e-office tersebut para pegawai masih mengalami kesulitan dan jika ada yang dapat mengakses e-office, mereka hanya bisa

menginputkan e-agenda dan melihat absen perbulannya melalui e-absen pada eoffice, untuk pengurusan surat menyurat lainnya yang seharusnya bisa dilakukan melalui e-office belum bisa terealisasi sebagaimana mestinya karena sudah terbiasa dengan cara konvensional dan masih awam dengan sistem informasi e-office. meskipun sudah beberapa kali dilakukan sosialisasi kepada pegawai.

2. Menu e-cuti belum digunakan karena tidak sinkronnya penghitungan data cuti dari tahun-tahun sebelumnya.
3. Pada menu e-surat terdapat kendala yaitu settingan pembuatan surat yang sulit dipahami dibagian pengaturan tulisan dan juga kop surat yang tidak ditampilkan sehingga tidak bisa diketahui dan tidak terlihat jika ada kesalahan pada kop surat.

#### D.3. Data Kuesioner

Dari hasil observasi yang dilakukan dengan melakukan pembagian kuesioner pada seluruh ASN yang berada di Disnakertrans Provinsi Riau, maka didapatkan hasil kuesioner .

Tabel 2.1. Data Kuesioner

Dengan catatan :

R	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P10
1	5	2	5	3	4	3	4	2	5	2
2	4	3	5	2	4	2	5	2	4	5
3	5	2	5	2	4	2	4	2	4	3
4	4	3	3	2	4	2	3	2	4	3
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
15	2	1	2	1	4	5	3	3	3	2

R = Responden

P = Pertanyaan

#### D.4. Uji Validitas

Hasil pengujian validitas pada pertanyaan kuesioner dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Pertanyaan	Corrected item total correlation	r tabel
P1	0.506	≥0.157
P2	0.520	≥0.157
P3	0.529	≥0.157
P4	0.656	≥0.157
P5	0.371	≥0.157
P6	0.371	≥0.157
P7	0.546	≥0.157
P8	0.265	≥0.157
P9	0.450	≥0.157
P10	0.609	≥0.157

Hasil dari pengujian validitas berdasarkan Tabel 3.1 pada item-item pertanyaan penelitian yaitu valid, sudah termasuk aturan dari pengujian validitas karena r tabel dengan tahap signifikan 5% dengan nilai 0.157, dan hasil pengujian validitas nilai r hitung terdapat pada nilai *Corrected Item-Total Correlation* yang lebih besar dari nilai r tabel atau 0.157.

#### D.5. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk uji konsistensi pada pertanyaan kuesioner yang menggunakan Alpha Cronbach. Pengujian reliabilitas menggunakan IBM SPSS Statistic 25. Pengujian reliabilitas dinyatakan instrumen reliabel jika nilai Alpha Cronbach nya lebih dari 0.600. Hasil pengujian reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Nilai Cronbach Alpha	Reliabilitas
0.610	Reliable

Hasil dari pengujian reliabilitas berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan bahwa Cronbach Alpha bernilai 0,610 dan lebih besar dari 0,600. Dengan demikian pertanyaan pada kuesioner penelitian ini dikatakan reliabel sehingga pertanyaan pada kuesioner penelitian dapat digunakan.

#### D.6. Perhitungan dan Pengolahan Nilai SUS

Data kuesioner nantinya akan dihitung untuk diberikan pembobotan SUS score. Namun terdapat aturan dalam menghitung SUS score. Berikut ini aturan-aturan saat perhitungan skor pada kuesioner :

1. Dalam pertanyaan bernomor ganjil, score akhirnya merupakan hasil pengurangan score pengguna (x) dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, score akhirnya didapat hasil pengurangan 5 dikurangi skor pengguna (x).
3. Pembobotan SUS score didapat dari hasil penjumlahan keseluruhan score pengguna dikali 2.5.

Untuk lebih detailnya ada tata cara diatas mempunyai perhitungan penilaian SUS untuk satu reponden, yang terdapat pada persamaan berikut :

$$\text{SkorSUS} = ((R1-1) + (5-R2) + (R3-1) + (5-R4) + (5-R6) + (R7-1) + (5-R8) + (R9-1) + (5-R10))*2.5$$

Setelah itu untuk perhitungan nilai akhir SUS yang berperan hanya satu responden. Dalam

perhitungan berikutnya, nilai skor SUS dari setiap responden untuk mencari rata-rata caranya dengan menjumlahkan semua skor kemudian dibagi dengan banyaknya responden. Rumus menghitung skor dari SUS yaitu:

Tabel 6.1. Data hitung SUS untuk e-office

Kemudian melakukan perhitungan skor SUS untuk mencari rata-rata dari setiap responden dengan cara menjumlahkan semua hasil skor kemudian dibagi dengan jumlah responden yaitu 159 orang responden, yaitu :

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

Maka :

$$\bar{x} = \frac{10.385}{159} = 65,3$$

Dari hasil perhitungan diatas, didapat skor rata-rata untuk sistem informasi e-office sebesar 65.3.

#### E. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan :

1. Penggunaan sistem informasi e-office pada Disnakertrans Provinsi Riau sudah usable atau diterima dan sukar untuk digunakan dalam pekerjaan dengan kategori tinggi tetapi masih kurang efektif dan efisien bagi pengguna di Disnakertrans Provinsi Riau dikarenakan pengguna masih baru dalam menggunakan sistem informasi e-office.
2. Nilai pengukuran kegunaan atau usability sistem informasi e-office berdasarkan pengolahan data dari perhitungan skor SUS pada pengukuran acceptability ranges yaitu 65.3 dengan artian sistem informasi e-office yang digunakan oleh ASN di Disnakertrans Provinsi Riau tersebut sudah "Marginal High" atau penerimaan sistem informasi e-office telah masuk ke dalam kategori tinggi.
3. Penilaian pengukuran grade scale sistem informasi e-office tergolong bagian D dengan rating OK dan nilai pengukuran percentile rank termasuk huruf D artinya kurang sesuai dengan penilaian pengguna dari menggunakan sistem informasi e-office.
4. Rekomendasi solusi yang dapat diberikan pada Disnakertrans Provinsi Riau dalam meningkatkan kegunaan sistem informasi e-office seperti perlunya pembuatan modul penggunaan sistem informasi e-office, membuat settingan pembuatan surta yang lebih user friendly, melakukan perhitungan dan perbaikan e-cuti, dan mengadakan sosialisasi dan memberikan pemahaman

kepada pegawai Disnakertrans Provinsi Riau .

#### REFERENSI

- [1] Ngafifi, M. (2014). Advances in technology and patterns of human life in sociocultural perspective. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(1), 33–47.
- [2] Mulyani, A., dan Kurniadi, D. (2015). Analisis penerimaan teknologi student information terminal (s-it) dengan menggunakan technology acceptance model (tam). *Jurnal Wawasan Ilmiah*, 7(12).
- [3] Mulyono, T. (2018). Sistem informasi e-office sebagai pendukung program paperless korespondensi perkantoran (studi kasus: Bagian administrasi akademik komunitas semen indonesia gresik). *JURNAL TECNOSCIENZA*, 2(2), 107–122.
- [4] Setiawan, D., dan Rafianto, N. (2020). Pengukuran usability pada learning management system perguruan tinggi menggunakan pedoman system usability scale. *Teknologi: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 10(1), 23–31.
- [5] Ramadhan, D. W. (2019). Pengujian usability website time excelindo menggunakan system usability scale (sus)(studi kasus: website time excelindo). *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 4(2), 139–147
- [6] Rahadi, D. R. (2014). Pengukuran usability sistem menggunakan use questionnaire pada aplikasi android. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 6(1)
- [7] Brooke, J. (1996). Sus: a "quick and dirty" usability. *Usability evaluation in industry*, 189(3).
- [8] Brooke, J. (2013). Sus: a retrospective. *Journal of usability studies*, 8(2), 29–40.