

ANALISIS USABILITY SISTEM WEB E-OFFICE PADA PT PELABUHAN INDONESIA II MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION (STUDI KASUS PT PELABUHAN PALEMBANG)

Selia Tasya¹⁾, Fatmasari*²⁾

1. Universitas Bima Darma, Palembang, Indonesia
2. Universitas Bima Darma, Palembang, Indonesia

Article Info

Kata Kunci: Sistem web, Usability, Heuristic Evaluation

Keywords: Web System, Usability, Heuristic Evaluation

Article history:

Received 21 November 2022

Revised 5 December 2022

Accepted 16 December 2022

Available online 1 March 2023

DOI :

<https://doi.org/10.29100/jupi.v8i1.3458>

* Corresponding author.

Corresponding Author

E-mail address:

fatmasari@binadarma.ac.id

ABSTRAK

E-OFFICE adalah sistem website yang hanya dapat diakses oleh karyawan dan digunakan untuk mendukung kegiatan surat menyurat di PT Pelabuhan Indonesia II Cabang Palembang. Tujuan analisis usability sistem web E-OFFICE untuk menganalisis usability pada website E-OFFICE yang diukur menggunakan 10 variabel metode evaluasi heuristic dan untuk mengetahui kegunaan sistem web E-OFFICE, apakah mudah dipelajari, ketika pengguna berinteraksi dapat dengan mudah mengingat proses/langkah tanpa banyak kerumitan, kesalahan, dan terakhir apakah pengguna merasa nyaman menggunakan situs website tersebut. Populasi penelitian ini adalah pegawai, dengan teknik pengumpulan data kuisisioner dan wawancara dengan sampel. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 79 responden. Hasil dari penelitian ini berdasarkan kuisisioner yang didapat yaitu terdapat indikator pernyataan yang dinyatakan lemah dan cukup yang ditentukan dari skala interpestasi di persentase 21%-40% dan 41%-60%. Jadi pada penelitian ini harus ada perbaikan di buku manual yang tersedia di website, pada penataan menu harus sesuai, informasi yang diberikan harus update, susunan letak pada menu harus konsisten, tampilan website harus dekoratif, harus ada menu cepat yang fleksibel dan praktis yang tersedia di website. Berdasarkan hasil uji reliabilitas menyatakan bahwa semua variabel pernyataan pada data kuisisioner yaitu bersifat reliabel karena nilai Cronbach alpha semua item pernyataan lebih besar dari 0,60 dan penelitian ini dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan untuk pengembangan dalam meningkatkan nilai usability dan untuk menyusun strategi dalam meningkatkan kualitas website E-OFFICE.

ABSTRACT

E-OFFICE is a website system that can only be accessed by employees and is used to support correspondence activities at PT Pelabuhan Indonesia II Palembang Branch. The purpose of the usability analysis of the E-OFFICE web system is to analyze the usability of the E-OFFICE website which is measured using 10 heuristic evaluation method variables and determine the usability of the E-OFFICE web system, is it easy to learn, when users interact they can easily remember the process / steps without a lot of hassle, errors, and finally whether users feel comfortable using the website. The population of this study were employees, with questionnaire data collection techniques and interviews with samples. The sample in this study consisted of 79 respondents. The results of this study based on the questionnaire obtained, namely there are statements that are declared weak and sufficient which are determined from the interpretation scale in the percentages of 21%-40% and 41%-60%. So in this study there must be improvements in the manuals available on the website, the menu arrangement must be appropriate, the information provided must be updated, the menu arrangement must be consistent, the website display must be decorative, there must be a flexible and practical quick menu available on the website. Based on the results of the reliability test, it states that all statement variables in the data questionnaire are reliable because the Cronbach alpha value of all statement items is greater than 0.60 and this study can be used for further testing. This research is expected to be used as input for development in increasing the usability value and to develop strategies to improve the quality of the E-OFFICE website

I. PENDAHULUAN

Surat merupakan alat komunikasi yang penting dalam sebuah perusahaan. Setiap surat yang dikirim atau diterima oleh perusahaan tidak hanya sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai bukti keasliannya. Surat adalah dokumen yang ditulis atas nama pribadi penulis atau gelar di suatu perusahaan yang dimaksudkan untuk memuat korespondensi di alamat tertentu. Bahan komunikasi surat adalah informasi, termasuk keputusan, pernyataan, pemberitahuan, dan pertanyaan. Setiap instansi, baik swasta maupun negeri pasti memiliki departemen yang mengelola semua kegiatan administrasi yang pada akhirnya berkaitan dengan kearsipan, seperti pengarsipan surat-surat yang dikirim dan diterima. [1]

PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang adalah salah satu perusahaan dari BUMN yang memanfaatkan sistem web *E-OFFICE* sebagai sistem pengelolaan surat-menyurat. Sebelum adanya sistem web ini perusahaan mengalami beberapa permasalahan, diantaranya yaitu lambatnya proses pengiriman surat, kesulitan dalam mengawasi surat dan disposisi yang ada, membutuhkan banyak anggaran untuk kertas dan tinta printer, serta membutuhkan banyak tempat untuk penyimpanan surat. Dari permasalahan tersebut dibuatlah sistem web *E-OFFICE*, Adanya website *E-OFFICE* ini sangat berguna untuk mempermudah para pegawai dalam kegiatan surat menyurat didalam PT Pelindo II Cabang Palembang. Adapun alamat URL/website sistem *E-OFFICE* yaitu <http://ivo.indonesiaport.co.id/>.

Menurut hasil informasi dari wawancara yang sudah dilakukan sebelum dilakukannya penyebaran kuisioner, website *E-OFFICE* belum pernah dilakukan analisis tingkat usability, karena hal tersebut, Maka sangat diperlukan analisis usability sistem web *E-OFFICE* yang bertujuan untuk mengukur tingkat kegunaan dan untuk analisis usability terhadap sistem web *e-office*. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis website *E-office* tersebut yaitu metode heuristic evaluation. Metode *Heuristic Evaluation* adalah teknik evaluasi untuk menemukan dan menyelesaikan masalah usability yang muncul, Metode heuristic dipilih karena memiliki sepuluh aspek penting yang diperlukan untuk bahan dalam menganalisa website[2]. *Evaluation heuristic* sangat baik digunakan karena memiliki kelebihan yaitu mudah dan cepat dalam proses evaluasi, menggunakan peraturan yang telah diuji untuk dapat menemukan masalah usability[3] dan juga metode ini banyak digunakan dalam mengukur tingkat kenyamanan pengguna.[4]

Penelitian lainnya yang terkait yaitu penelitian yang dilakukan oleh [5] yang berjudul “Analisis Usability Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation* Pada Aplikasi Toko Online” yang membahas mengenai usability pada aplikasi shopee berdasarkan metode evaluasi heuristic, Bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna pada aplikasi shopee serta memberikan saran rekomendasi hasil uji evaluasi pada aplikasi shopee.

Bertolak belakang dengan uraian diatas maka dipandang perlu untuk menganalisis tingkat usability sistem web *E-OFFICE* dan mengingat sampai saat ini belum ada yang menganalisis sistem web *E-office*.

Penelitian ini sangat berguna bagi perusahaan sebagai dasar pengembangan sistem web yang dimiliki dan Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan untuk pengembangan dalam meningkatkan nilai usability dan untuk menyusun strategi dalam meningkatkan kualitas website *E-OFFICE* agar pengguna semakin nyaman dalam menggunakan website.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif.[6], metode deskriptif merupakan penyelidikan suatu kondisi, keadaan, atau peristiwa lain, kemudian hasilnya akan dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Penelitian ini menggunakan analisis data berupa statistik dikarenakan terdapat perhitungan terkait total populasi dan sampel serta pengisian kuisioner sebagai pendukung dalam analisis data. Lokasi penelitian yang dilakukan penulis dilaksanakan di PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang terletak di JL Belinyu No. 1 Boom Baru Palembang. Pengumpulan data dalam penelitian ini dimulai dari bulan Desember 2021 sampai dengan bulan Januari 2022. Proses pengumpulan data awal dilakukan dengan cara observasi dan wawancara langsung kepada karyawan PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang, kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan fakta-fakta otentik dan informasi yang berasal langsung dari tempat penelitian. Setelah dilakukannya proses pengumpulan data awal, tahap berikutnya dilakukan identifikasi permasalahan yang hasilnya dapat digunakan sebagai acuan untuk melakukan analisis terhadap sistem web *E-OFFICE* dengan menggunakan metode *heuristic evaluation*.

Jenis data dalam penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif [7]. Data kualitatif dalam penelitian ini adalah kutipan atau referensi dari jurnal penelitian yang terkait, artikel dan buku sedangkan data kuantitatif dalam penelitian ini adalah hasil yang didapatkan dari penyebaran kuisioner.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari lokasi penelitian yaitu melalui teknik observasi, wawancara, dan kuisioner sedangkan data sekunder diperoleh dari kepustakaan yaitu berupa buku, jurnal, dan melalui teknik studi Pustaka.[8]

Populasi adalah suatu bidang yang digeneralisasikan yang meliputi objek atau subjek yang jumlah dan karakteristiknya ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.[9] Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai yang menggunakan *E-office* yang berjumlah 99 pegawai.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode simple random sampling.[10], simple random sampling yaitu pengambilan sample yang tanpa dilihat-pilih dan diambil secara acak didasarkan atas prinsip-prinsip matematis yang telah diuji dalam praktek karena dipandang sebagai teknik sampling paling baik dalam penelitian.

Prinsip matematis yang dimaksud dalam penelitian ini menggunakan rumus taro Yamane dalam buku [11] untuk menghitung besarnya sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2+1}$$

keterangan:

Jumlah populasi (N) = 99 orang

Presisi yang ditetapkan (d^2)= 0,05 (5 %)

Jumlah Sampel (n)

Maka perhitungan sampel yaitu:

$$n = \frac{N}{Nd^2+1}$$

$$= \frac{99}{99 \cdot (0.05)^2+1}$$

$$= \frac{99 \cdot 0.0025+1}{99}$$

$$= \frac{1,2475}{99}$$

$$= 79,35 \text{ Dibulatkan menjadi}$$

$$n = 79 \text{ responden}$$

Jadi, jumlah seluruh responden yang akan penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 79 responden.

III. HASIL PENELITIAN

A. Hasil Responden

Dari jumlah keseluruhan kuisioner yang disebarakan dalam penelitian yaitu sebanyak 79 kuisioner. Penyebaran kuisioner ini dilakukan secara langsung dengan cara menemui pegawai Pelindo dan memberi kuisioner tersebut untuk diisi pegawai yang memakai sistem *web E-office* di Pelindo. Setelah itu menunggu responden saat pengisian kuisioner hingga mengumpulkan kembali kuisioner yang telah diisi.

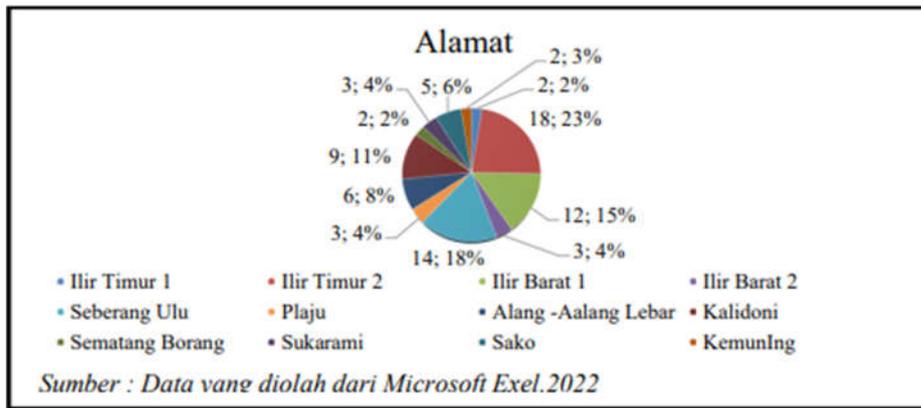
B. Karakteristik Responden

Untuk mengetahui kegunaan sistem *web E-office* pada PT Pelindo II Cabang Palembang yaitu dengan melakukan perhitungan hasil kuisioner yang telah disebarakan kepada pegawai Pelindo sebanyak 79 orang. Responden tersebut diminta untuk memberi tanggapan pada pernyataan-pernyataan yang telah penulis berikan pada kuisioner tersebut. Penulis menyertakan nama, alamat, jenis kelamin, jabatan, dan juga usia.

1) Responden berdasarkan alamat

Pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang didalam kuisioner penulis mencantumkan alamat. Alamat responden terbagi dalam beberapa kelompok berdasarkan kecamatan dari 79 karyawan yaitu terdiri dari 2 orang kecamatan ilir timur 1, 18 orang kecamatan ilir timur 2, 12 orang kecamatan ilir barat 1, 3 orang kecamatan ilir barat 2, 14 orang kecamatan seberang ulu, 3 orang kecamatan plaju, 6 orang kecamatan alang-alang lebar, 9 orang kecamatan kalidoni, 2 orang kecamatan sematang borang, 3 orang kecamatan sukarami, 5 orang kecamatan sako, 2 orang kecamatan kemuning.

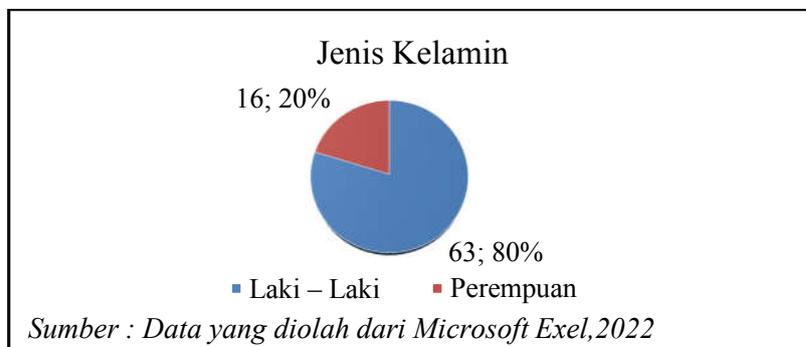
Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan maka disimpulkan karakteristik responden bedasarkan alamat dalam penelitian ini yaitu dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Grafik Deskriptif Berdasarkan Alamat

2) Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

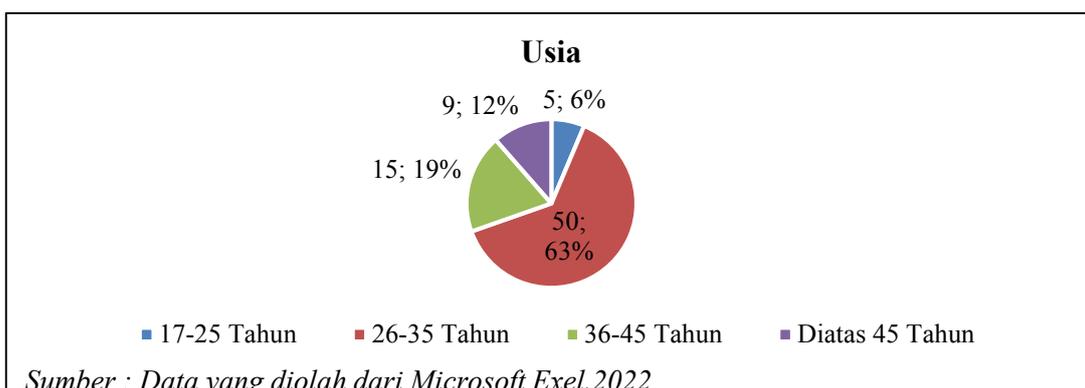
Pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang didalam kuisioner penulis mencantumkan jenis kelamin, dari penelitian yang sudah dilakukan maka deskripsi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian ini yaitu dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Grafik Deskriptif Berdasarkan Jenis Kelamin

3) Responden Berdasarkan Usia

Usia responden terbagi dalam beberapa kelompok dari 79 responden, diantaranya 17-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun dan >45 tahun. Dari penelitian yang sudah dilakukan maka deskripsi karakteristik responden berdasarkan Usia dalam penelitian ini yaitu dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Grafik Deskriptif Berdasarkan Jenis Usia

C. Uji Instrumen Penelitian

1) Uji Validitas

Uji validitas berguna untuk mengukur valid atau tidaknya sebuah kuisioner [12]. Sebuah kuisioner dinyatakan valid apabila nilai perolehan R hitung lebih besar dari R tabel dan sebaliknya sebuah kuisioner dinyatakan tidak valid apabila nilai perolehan R hitung lebih kecil dari R tabel. [13]

Berikut ini adalah hasil perhitungan uji validitas menggunakan aplikasi spss yaitu:

TABEL I
 HASIL UJI VALIDITAS

Variabel	Kode Pernyataan	R Hitung	R Tabel (a=5%)	Keterangan
Visibilitas status sistem(X1)	P1	0,890	0,221	Valid
	P2	0,908	0,221	Valid
Pencocokan antara sistem dan dunia nyata(X2)	P3	0,899	0,221	Valid
	P4	0,910	0,221	Valid
Kendali penggunaan dan kebebasan(X3)	P5	0,882	0,221	Valid
	P6	0,848	0,221	Valid
Konsistensi dan standar(X4)	P7	0,918	0,221	Valid
	P8	0,916	0,221	Valid
Pencegahan dan kesalahan(X5)	P9	0,888	0,221	Valid
	P10	0,856	0,221	Valid
Pengenalan disbanding mengingat(X6)	P11	0,835	0,221	Valid
	P12	0,874	0,221	Valid
Fleksibilitas dan efisiensi penggunaan(X7)	P13	0,938	0,221	Valid
	P14	0,924	0,221	Valid
Estetika dan desain minimalis(X8)	P15	0,937	0,221	Valid
	P16	0,939	0,221	Valid
Membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, dan memperbaiki kesalahan(X9)	P17	0,881	0,221	Valid
	P18	0,854	0,221	Valid
Bantuan dan dokumentasi(X10)	P19	0,895	0,221	Valid
	P20	0,859	0,221	Valid
Usability(Y)	P21	0,752	0,221	Valid
	P22	0,736	0,221	Valid
	P23	0,768	0,221	Valid
	P24	0,708	0,221	Valid
	P25	0,775	0,221	Valid

Seperti terlihat dari tabel I diatas, uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dan r tabel menggunakan metode *degree of freedom (df)*. Untuk membuktikan r tabel, yaitu dengan rumus: $df = n-2$

Nilai r tabel didapatkan melalui tabel r *product moment pearson* dengan nilai taraf signifikan 5 % atau 0,05.

Jika $df = 79 - 2 = 77$, jadi r tabel = 0,221.

Karena diketahui hasil nilai r tabel adalah 0,221 dan dilihat pada tabel I diatas output keseluruhan semuanya lebih besar dari 0,221, maka setiap pertanyaan yang digunakan dalam setiap variabel hasil uji validitas dinyatakan **valid**.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji yang menggunakan rumus *Alphacronbach* untuk menguji kereliebilitan sebuah kuisioner dengan bantuan program SPSS.

Sebuah kuisioner dikatakan reliabilitas jika jumlah nilai *Cronbach alpha* lebih besar dari 0,60.

Berikut ini adalah tabel perhitungan hasil uji reliabilitas menggunakan aplikasi spss yaitu:

TABEL II
 HASIL UJI RELIABILITAS

Kode Variabel	Cronbach Alpha	Nilai Alpha	Hasil
X1	0,762	0,60	Reliabel
X2	0,777	0,60	Reliabel
X3	0,663	0,60	Reliabel
X4	0,881	0,60	Reliabel
X5	0,683	0,60	Reliabel
X6	0,630	0,60	Reliabel
X7	0,844	0,60	Reliabel
X8	0,863	0,60	Reliabel
X9	0,669	0,60	Reliabel
X10	0,696	0,60	Reliabel
Y	0,798	0,60	Reliabel

Berdasarkan tabel II diatas hasil uji reliabilitas menyatakan bahwa semua variabel pernyataan pada data kuisioner berdasarkan 79 pegawai yaitu bersifat reliabel atau layak digunakan sebagai alat dalam pengumpulan data karena nilai *Cronbach alpha* semua item pernyataan lebih besar dari 0,60 .[14]

3) Hasil Penilaian Interpretasi pernyataan kuisioner

Berdasarkan jawaban responden dari kuisioner yang telah disebar, perhitungan hasil kuisioner dilakukan menggunakan skala *likert*, Menurut [15] Skala *likert* adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam

kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Skor skala likert pada penelitian ini terbagi menjadi skor penilaian 1 sampai 5, dimana jawaban sangat setuju (SS) memperoleh skor 5, jawaban setuju (S) memperoleh skor 4, jawaban ragu-ragu (RG) memperoleh skor 3, jawaban tidak setuju (TS) memperoleh skor 2, jawaban sangat tidak setuju (STS) memperoleh skor 1.

Berikut adalah tabel hasil penilaian pernyataan kuisisioner yang ditentukan dari skala interprestasi

TABEL III
 HASIL PENILAIAN INTERPRETASI PERNYATAAN KUISISIONER

Pernyataan	Jawaban					Nilai (skor)	Interprestasi
	1	2	3	4	5		
Visibilitas status sistem							
Kesesuaian jumlah notifikasi surat dalam Website	1	2	4	34	38	86,83	Sangat Kuat
Kecepatan respon saat pencarian pegawai	1	3	5	25	45	87,84	Sangat Kuat
Pencocokan antara sistem dan dunia nyata							
Penataan menu Website sudah sesuai dengan efisiensi dalam pengoperasiannya	17	43	12	5	2	42,78	Cukup
Informasi yang diberikan secara up to date	20	43	10	2	4	41,51	Cukup
Kendali pengguna dan kebebasan							
Pengguna mendapat kebebasan dalam mengakses data	1	1	7	30	40	87,08	Sangat Kuat
Pengguna dapat melaporkan ke admin E-Office jika terjadi masalah dalam Website	1	1	1	34	42	89,11	Sangat Kuat
Konsistensi dan standar							
Tampilan dan susunan letak pada menu selalu konsisten	21	42	9	3	4	41,51	Cukup
Tampilan Website yang dekoratif	20	43	9	3	4	41,77	Cukup
Pencegahan kesalahan							
Tidak terjadi error selama pengoperasian Website ini	1	2	5	27	44	88,10	Sangat Kuat
FAQ yang tersedia dalam Website membantu mencegah terjadinya kesalahan saat pengoperasian website	0	3	3	36	7	87,08	Sangat Kuat
Pengenalan dibanding mengingat							
Pengguna dapat dengan mudah memahami fungsi tiap menu yang terdapat di website	0	1	5	30	43	89,11	Sangat Kuat
Pengguna tidak kesulitan memakai Website	1	0	8	32	38	86,83	Sangat Kuat
Fleksibilitas dan efisiensi penggunaan							
Buku manual yang tersedia di Website membantu efisiensi penggunaan website	30	33	8	5	3	39,24	Lemah
Terdapat menu cepat yang fleksibel dan praktis	15	45	11	5	3	43,79	Cukup
Estetika dan desain minimalis							
Pada halaman Home tidak dipenuhi dengan banyak iklan	2	0	4	31	42	88,10	Sangat Kuat
Memiliki tampilan desain yang interaktif	2	1	2	33	41	87,84	Sangat Kuat
membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, dan memperbaiki kesalahan							
Terdapat link kembali pada homepage jika terjadi error atau kesalahan	0	2	2	27	48	90,63	Sangat Kuat
Pesan notifikasi otomatis untuk pengguna ketika terjadi error atau kesalahan	0	0	5	34	40	88,86	Sangat Kuat
Bantuan dan dokumentasi							
Sistem menyediakan aplikasi mobile untuk mempermudah pengguna	0	4	5	28	42	87,34	Sangat Kuat
Keefektifan log history dalam melacak posisi surat Usability	1	0	4	25	49	90,63	Sangat Kuat
Pengguna merasa puas dengan adanya website ini	0	1	4	34	40	88,60	Sangat Kuat
Website ini memberikan kemudahan sesuai kebutuhan pengguna	0	1	4	36	48	88,10	Sangat Kuat
Website dapat diakses dimanapun dan kapanpun	1	1	1	27	49	90,88	Sangat Kuat
Pengguna mudah memahami isi Website	0	1	2	36	40	84,30	Sangat Kuat
Ketiadaan kendala atau hambatan dalam mengoperasikan Website	1	3	5	28	42	87,08	Sangat Kuat

Pernyataan dalam kuisisioner pada tabel III diatas bersifat positif. Untuk mendapatkan hasil penilaian interpretasi digunakan rumus yaitu :

$$\text{Rumus Index \%} = \frac{\text{total skor}}{Y} \times 100$$

Keterangan : Total Skor = Total Responden x Pilihan Angka Skala Likert

$$Y = \text{Skor Tertinggi Skala Likert} \times \text{Jumlah Responden}$$

Menentukan kriteria interpretasi ditentukan berdasarkan skala interpretasi pengukuran berikut ini :

TABEL IV
 SKALA INTERPRETASI PENGUKURAN

0%-20%	21%-40%	41%-60%	61%-80%	81%-100%
Sangat Lemah	Lemah	Cukup	Kuat	Sangat Kuat

Sumber : [16]

4) Uji Parsial(Uji T)

Sebuah variabel berpengaruh secara parsial/tidak diketahui dengan cara apabila t hitung > t tabel dan nilai probabilitas kesalahan/signifikan kurang dari 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan diantara kedua variabel yang diuji. Sedangkan t hitung < t tabel dan nilai probabilitas kesalahan lebih besar dari 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak, berarti tidak ada pengaruh yang signifikan diantara kedua variabel yang diuji.[17]

Menentukan t tabel yaitu dengan rumus:

$$t \text{ tabel} = t (a/2 : n(\text{jumlah data})-k(\text{jumlah variabel independen}) -1)$$

$$a = 5\% = t (0,05/2 : 79-10-1)$$

$$= 0,025 : 68$$

$$= 1,996.$$

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2,239	0,798		2,805	0,007
Visibilitas status sistem (visibility of system status) (X1)	-0,117	0,087	-0,067	-1,353	0,181
Pencocokan antara sistem dan dunia nyata (match between system and the real world) (X2)	0,046	0,076	0,030	0,596	0,553
Kendali pengguna dan kebebasan (user control and freedom) (X3)	-0,034	0,101	-0,017	-0,338	0,737
Konsistensi dan standar (consistency and standards) (X4)	-0,116	0,116	-0,044	-0,995	0,323
Pencegahan kesalahan (error prevention) (X5)	0,204	0,105	0,106	1,941	0,056
Pengenalan dibanding mengingat (recognition rather than recall) (X6)	-0,084	0,094	-0,039	-0,890	0,377
Fleksibilitas dan efisiensi penggunaan (flexibility and efficiency of use) (X7)	-0,062	0,073	-0,044	-0,859	0,393
Estetika dan desain minimalis (aesthetic and minimalist design) (X8)	0,918	0,075	0,536	12,181	0,000
Membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, dan memperbaiki kesalahan (help user recognize, diagnose, and recover from errors) (X9)	0,994	0,119	0,425	8,379	0,000
Bantuan dan dokumentasi (help and documentation) (X10)	0,397	0,088	0,204	4,507	0,000

a. Dependent Variable: Usability(Y)

Gambar 4. Hasil Uji T

Berdasarkan gambar 4 hasil uji T diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Pengaruh visibilitas status sistem terhadap level *usability*

Sesuai gambar 4 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel visibilitas status sistem (X1) terhadap level *usability* (Y) yaitu 0,181 > 0,05 dan untuk t hitung -1,353 < jumlah t tabel 1,996, jadi Ho1 diterima dan Ha1 ditolak, berarti tidak ada pengaruh secara parsial antara visibilitas status sistem (*visibility of system status*) terhadap variabel *usability website* pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang.

b. Pengaruh pencocokan antara sistem dan dunia terhadap level *usability*

Sesuai gambar 4 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel pencocokan antara sistem dan dunia (X2) terhadap level *usability* (Y) adalah 0,553 > 0,05 dan untuk t hitung 0,596 < jumlah t tabel 1,996, maka Ho2 diterima dan Ha2 ditolak, berarti tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel pencocokan antara sistem dan dunia nyata terhadap variabel *usability website* pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang.

c. Pengaruh kendali pengguna dan kebebasan terhadap level *usability*

Pada gambar 4 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel kendali pengguna dan kebebasan(X3) terhadap level *usability* (Y) adalah $0,737 > 0,05$ dan untuk t hitung $-0,338 <$ jumlah t tabel 1,996, maka Ho3 diterima dan Ha3 ditolak, berarti tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel kendali pengguna dan kebebasan terhadap variabel *usability website* pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang.

d. Pengaruh konsistensi dan standar terhadap level *usability*

Sesuai gambar 4 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel konsistensi dan standar (X4) terhadap level *usability* (Y) adalah $0,323 > 0,05$ dan untuk t hitung $-0,995 <$ jumlah t tabel 1,996, maka Ho4 diterima dan Ha4 ditolak, berarti tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel konsistensi dan standar terhadap variabel *usability website* pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang.

e. Pengaruh pencegahan kesalahan terhadap level *usability*

Sesuai gambar 4 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel pencegahan kesalahan (X5) terhadap level *usability* (Y) adalah $0,056 > 0,05$ dan untuk t hitung $1,941 <$ jumlah t tabel 1,996, maka Ho5 diterima dan Ha5 ditolak, berarti tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel pencegahan kesalahan terhadap variabel *usability website* pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang.

f. Pengaruh pengenalan dibanding mengingat terhadap level *usability*

Sesuai gambar 4 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel pengenalan dibanding mengingat (X6) terhadap level *usability* (Y) adalah $0,377 > 0,05$ dan untuk t hitung $-0,890 <$ nilai t tabel 1,996, maka Ho6 diterima dan Ha6 ditolak, berarti tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel pengenalan dibanding mengingat terhadap variabel *usability website* pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang.

g. Pengaruh fleksibilitas dan efisiensi penggunaan terhadap level *usability*

Sesuai gambar 4 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel fleksibilitas dan efisiensi penggunaan (X7) terhadap level *usability* (Y) adalah $0,393 > 0,05$ dan untuk t hitung $-0,859 <$ jumlah t tabel 1,996, maka Ho7 diterima dan Ha7 ditolak, berarti tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel fleksibilitas dan efisiensi penggunaan terhadap variabel *usability website* pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang .

h. Pengaruh estetika dan desain minimalis terhadap level *usability*

Sesuai gambar 4 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel estetika dan desain minimalis X8) terhadap level *usability* (Y) adalah $0,000 < 0,05$ dan untuk t hitung $12,181 >$ jumlah t tabel 1,996 maka Ho8 ditolak dan Ha8 diterima, berarti ada pengaruh secara parsial antara variabel estetika dan desain minimalis terhadap variabel *usability website* pada PT Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Palembang .

i. Pengaruh membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, dan memperbaiki kesalahan terhadap level *usability*.

Sesuai gambar 4 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, dan memperbaiki kesalahan (X9) terhadap level *usability* (Y) adalah $0,000 < 0,05$ dan untuk t hitung $8,379 >$ jumlah t tabel 1,996 maka Ho9 ditolak dan Ha9 diterima, berarti ada pengaruh secara parsial antara variabel membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, dan memperbaiki kesalahan terhadap variabel *usability website* pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang.

j. Pengaruh bantuan dan dokumentasi terhadap level *usability*

Sesuai gambar 4 diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel bantuan dan dokumentasi (X10) terhadap level *usability* (Y) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai t hitung $4,507 >$ nilai t tabel 1,996 maka Ho10 ditolak dan Ha10 diterima, berarti ada pengaruh secara parsial antara variabel bantuan dan dokumentasi terhadap variabel *usability website* pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang.

5) Uji Simultan (Uji F)

Uji F (simultan) digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel *bebas* dengan variabel *terikat* secara bersama-sama (*Simultan*) yang artinya apakah terdapat pengaruh secara bersama- sama atau tidak variabel bebas (X) yaitu variabel visibilitas status sistem, pencocokan antara sistem dan dunia nyata, kendali

pengguna dan kebebasan, konsistensi dan standar, pencegahan kesalahan, pengenalan dibanding mengingat, fleksibilitas dan efisiensi penggunaan, estetika dan desain minimalis, membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, memperbaiki kesalahan, bantuan dan dokumentasi terhadap variabel terikat yaitu *level usability* (Y) *website* pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang.[17]

Sebuah variabel berpengaruh secara simultan/tidak, diketahui dengan cara apabila:

F hitung > F tabel dan nilai probabilitas kesalahan/signifikan kurang dari 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima, berarti ada pengaruh yang signifikan diantara kedua variabel yang diuji.

F hitung < F tabel dan nilai probabilitas kesalahan/signifikan lebih dari 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak, berarti tidak ada pengaruh yang signifikan diantara kedua variabel yang diuji.

Menentukan F tabel yaitu menggunakan rumus:

$$df(n1) = k-1 \text{ dan } df(n2) = n-k$$

keterangan:

n = banyaknya responden

k = banyaknya variabel bebas dan terikat

$$df(n1) = k-1 \text{ dan } df(n2) = n-k$$

$$=(11-1) : (79-10)$$

$$= (10) : (69)$$

$$= (10 : 69)$$

$$= 1,97$$

Nilai F tabel = 1,97

ANOVA ^a						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	501,095	10	50,110	97,198	.000 ^b
	Residual	35,057	68	0,516		
	Total	536,152	78			

a. Dependent Variable: Usability(Y)

b. Predictors: (Constant), Bantuan dan dokumentasi (Help and documentation)(X10), Fleksibilitas dan efisiensi penggunaan (flexibility and efficiency of use)(X7), Estetika dan desain minimalis (aesthetic and minimalis design)(X8), Pengenalan dibanding mengingat (recognition rather than recall)(X6), Konsistensi dan standar (consistency and standards)(X4), Membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, dan memperbaiki kesalahan (Help user recognize, diagnose, and recover from errors)(X9), Visibilitas status sistem (visibility of system status) (X1), Pencocokan antara sistem dan dunia nyata (match between system and the real world)(X2), Kendali pengguna dan kebebasan (User control and freedom)(X3), Pencegahan kesalahan (error prevention)(X5)

Gambar 5. Hasil Uji F

Sesuai gambar 5 diatas menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 97,198 dengan nilai F tabel sebesar 1,97 jadi nilai F hitung > F tabel atau $97,198 > 1,97$, dan tingkat signifikansi variabel yaitu $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel independent(bebas) yaitu variabel visibilitas status sistem (X1), pencocokan antara sistem dan dunia nyata (X2), kendali pengguna dan kebebasan (X3), konsistensi dan standar (X4), pencegahan kesalahan (X5), pengenalan dibanding mengingat (X6), fleksibilitas dan efisiensi penggunaan (X7), estetika dan desain minimalis (X8), membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, dan memperbaiki kesalahan (X9), bantuan dan dokumentasi (X10), secara bersamaan membuktikan berpengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu *level usability* (Y) pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian analisis usability menggunakan metode evaluasi heuristik sistem Web *E-Office* di PT Pelabuhan Indonesia II (studi kasus PT Pelabuhan Palembang). Dapat disimpulkan bahwa:

1. Uji instrument penelitian berdasarkan kuisioner dari 25 pertanyaan yang ditujukan untuk 79 pegawai pada penelitian ini yaitu dikatakan valid dan reliabel .
2. Hasil kuisioner yang didapat yaitu terdapat indikator pernyataan yang dinyatakan lemah dan cukup yang ditentukan dari skala interpestasi di persentase 21%-40% dan 41%-60%. Jadi pada penelitian ini harus ada perbaikan di buku manual yang tersedia di *website* , pada penataan menu harus sesuai, informasi yang diberikan harus update, susunan letak pada menu harus konsisten, tampilan website harus dekoratif, harus ada menu cepat yang fleksibel dan praktis yang tersedia di *website*.
3. Berdasarkan hasil analisis uji T dapat diketahui bahwa variabel visibilitas status sistem, variabel pencocokan antara sistem dan dunia nyata, variabel kendali pengguna dan kebebasan, variabel konsistensi dan standar, variabel pencegahan kesalahan, variabel pengenalan dibanding mengingat, variabel fleksibilitas dan efisiensi penggunaan, yaitu H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti tidak ada pengaruh secara parsial terhadap variabel *usability website* pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang.
Sedangkan variabel estetika dan desain minimalis, variabel membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, dan memperbaiki kesalahan, variabel bantuan dan dokumentasi yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti ada pengaruh secara parsial terhadap variabel *usability website* pada PT Pelindo II (Persero) Cabang Palembang.
4. Berdasarkan hasil analisis uji F dapat diketahui bahwa nilai F hitung sebesar 97,198 dan nilai F tabel sebesar 1,97 jadi nilai F hitung > F tabel atau $97,198 > 1,97$, dan tingkat signifikansi variabel yaitu $0,000 < 0,05$, maka artinya H_0 ditolak dan H_a diterima berarti secara bersamaan membuktikan ada pengaruh yang signifikan antara variabel visibilitas status sistem, pencocokan antara sistem dan dunia nyata, kendali pengguna dan kebebasan, konsistensi dan standar, pencegahan kesalahan, pengenalan dibanding mengingat, fleksibilitas dan efisiensi penggunaan, estetika dan desain minimalis, membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, dan memperbaiki kesalahan, bantuan dan dokumentasi terhadap variabel level *usability* (Y) pada PT Pelindo II(Persero) Cabang Palembang.
5. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi kegunaan sistem *web e-office* dan memberikan manfaat bagi pihak perusahaan untuk dijadikan referensi dalam memperbaiki layanan website agar pengguna semakin nyaman dalam menggunakan *website* menggunakan metode *heuristic evaluation*.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka analisis usability sistem Web E-Office Pt Pelindo II menggunakan metode evaluasi heuristik (studi kasus PT Pelabuhan Palembang). Penulis menyarankan sebagai berikut:

1. Salah satu karyawan Pelindo yang telah mengisi kuisioner yang Bernama Eko Humair Pramudita mengharapkan agar website *E-office* adanya perbaikan di bagian layanan update informasi dan penataan menu *website* agar pengguna semakin nyaman menggunakan *website E-office* Tersebut.
2. Adanya perbaikan pada tampilan *website*, kesesuaian, perbaikan tampilan dan susunan letak pada menu dalam surat, adanya perbaikan dalam pengoperasian *website* supaya tidak terjadi error.
3. Diharapkan bagi penulis selanjutnya, adanya pengembangan dalam menganalisis usability yang terkait dengan analisis *website* dengan tujuan membandingkan hasilnya ketika menggunakan metode lain.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Rahayu. (Agustus, 2017). "Analisis dan Desain Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Salatiga." , hal 8
- [2] H. Nono dkk, (2022). "Analisis User Experience pada Website Universitas Singaperbangsa Karawang Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," vol. 4 Nomor 4, hal. 5001-5008.
- [3] K. A. T. Afani, D. (Februari, 2019) . "Evaluasi Usability Website Berita Online Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," vol. 5, No. 1, hal. 34-41.
- [4] I. M. A. D. Saputra, I. Made Ardwi Pradnyana, Nyoman Sugihartini, (Januari, 2019). "Usability Testing Pada Sistem Tracer Study Undiksha Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," vol. 16, No. 1, hal. 98-108.
- [5] W. H. Sudarmanto, (Juni, 2022). "Analisis Usability Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Pada Aplikasi Toko Online," vol. 6 NO. 1, hal. 11-30.
- [6] S. Arikunto, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek," Ed.Rev.VI, Cet.14., Jakarta: Rineka Cipta, 2019, hal. 3.
- [7] P. Krisnayani I. Ketut Resika Arthana ., I. Gede Mahendra Darmawiguna, (2016). "Analisa Usability Pada Website UNDIKSHA Dengan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," vol. 5 Nomor 2.
- [8] N. dkk, (November, 2020). "Analisa Usability Website Akademi Komunitas Negeri pacitan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," 9 November. 2020, vol. 5 no.3, hal 185-193.
- [9] G. Ashila. (2019). User Interface Heuristic Evaluation Pada Sistem Informasi Nasabah Koperasi Mitra Swadaya PT. Gajah Tunggal, *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

- [10] A. Syahrul dkk. (2018). Analisis Usability Terhadap Website Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Sumpah Pemuda Dengan Metode Heuristic Evaluation, *Skripsi*. Palembang: Universitas Palcomtech.
- [11] J. Rakhmat, "Metode Penelitian Komunikasi Dilengkapi Analisis Statistik," Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009, hal. 82–83.
- [12] T. K. A. Husna Syaifullah, (November, 2019). "Evaluasi Usability Sistem Informasi Akademik SIAM Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," hal. 166.
- [13] N. E. R. Megawati Fitri Haryati, (November, 2019). "Analisis Usability Repository UIN Suska Riau Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," hal. 148–150.
- [14] H. W. Ernawati L, (Februari, 2016). "Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Tansaction (Duwit)," vol. 02, No. 01, hal. 53.
- [15] A. Ali Edwin Pramana, ., Suhatati Tjandra, (Mei, 2016). "Evaluasi Heuristik Pada Web Based Learning Untuk Meningkatkan Aspek Usability Sistem," vol. 1, No. 1, hal. 17–26.
- [16] Ridwan, "Rumus Dan Data Dalam Analisis Statistik Untuk Penelitian," 3rd ed., Bandung: Alfabeta, 2009.
- [17] H. E. dkk, (September, 2021). "Analisis Desain User Interface Website Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) Dengan Metode Heuristic Evaluation," vol. 11, No.01, hal. 214–218.