

## **Analisis Usability Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation* dan *Web Usability Evaluation Tool* pada Website ACC Career**

**Findra Kartika Sari Dewi<sup>1</sup>, Yonathan Dri Handarkho<sup>2</sup>, Felcia Veronica Prasetyo<sup>3</sup>**

Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Jl. Babarsari No.43, Kabupaten Sleman 55281, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>findra.dewi@uajy.ac.id, <sup>2</sup>yonathan.handarkho@uajy.ac.id, <sup>3</sup>felciaveronica@gmail.com

**Abstract.** ACC Career website is a website from PT. Astra Credit Companies which aims for work applications. The website has been around for a long time but has never been updated. Recently, ACC has been revamping the website. Before the new website is launched, a usability evaluation is carried out using the heuristic evaluation and WEBUSE methods which aims to determine the website usability assessment for both the old and the new user interface. Usability is said to be good if users find it easy, happy and satisfied using the system. The heuristic evaluation method brings out problems in the system and recommendations for improvement from the evaluator. The Web Usability Evaluation Tool brings out usability levels based on the assessment of the questionnaire respondents. From the old website, the evaluator found 48 problems and the usability level obtained from the respondents' answers were Good for all categories. From the new website, the evaluators found 42 issues and the usability level was evenly divided between Good and Excellent.

**Keywords:** Revamp, Website, Usability, Heuristic Evaluation, WEBUSE.

**Abstrak.** Website ACC Career merupakan website dari PT. Astra Credit Companies (ACC) yang bertujuan untuk pengaplikasian pekerjaan. Website ini sudah ada sejak lama tetapi belum pernah ada pembaharuan. Baru-baru ini ACC sedang melakukan pengembangan ulang (revamp) website tersebut. Sebelum produk baru diluncurkan, diadakan evaluasi usability menggunakan metode Heuristic Evaluation dan WEBUSE yang bertujuan untuk mengetahui penilaian usability website baik untuk tampilan lama maupun tampilan yang sedang dikembangkan. Usability dikatakan baik jika pengguna mudah, senang, dan puas menggunakan sistem. Metode Heuristic Evaluation menghasilkan permasalahan yang ada pada sistem dan rekomendasi perbaikan dari evaluator. Metode Webuse menghasilkan tingkat usability berdasarkan penilaian responden kuisisioner. Pada tampilan lama, evaluator menemukan 48 permasalahan dan level usability yang didapat dari jawaban responden adalah Good untuk seluruh kategori. Pada tampilan baru, evaluator menemukan 42 permasalahan dan level usability terbagi rata antara Good dan Excellent.

**Kata Kunci:** Revamp, Website, Usability, Heuristic Evaluation, WEBUSE.

### **1. Pendahuluan**

Memiliki *website* bagi sebuah perusahaan adalah hal yang sudah umum dan seakan menjadi hal yang wajib. *Website* bagi perusahaan merupakan media promosi sekaligus menjadi media untuk menyampaikan informasi dan juga media interaksi dengan masyarakat luas. *Website* merupakan media yang mudah dan juga murah bagi perusahaan untuk memperkenalkan profil perusahaan, produk dan/atau jasa yang ditawarkan, hingga mencari pekerja dengan membuka peluang karir di perusahaan tersebut. Namun ternyata penggunaan *website* atau *platform online* untuk perekrutan karyawan ternyata masih kurang efektif [1]. Keberhasilan dari sebuah produk (*website*) terutama diukur dari kepuasan pengguna. Banyak yang tidak efektif walaupun sudah memenuhi segala aspek teknis dan ilmiah. Satu-satunya masalah adalah kurangnya kepuasan pelanggan [2].

Salah satu *website* yang dimiliki oleh PT. Astra Credit Companies adalah *website* ACC Career yang bertujuan untuk menampilkan lowongan pekerjaan yang tersedia di ACC dan mempermudah pengguna yang ingin melamar kerja secara langsung. *Website* ini sudah ada sejak tahun 2019, namun dari sejak *website* diluncurkan, bahkan sampai dilakukannya *revamp website* ini, belum pernah dilakukan evaluasi *usability*. Padahal evaluasi *usability* penting untuk dilakukan, karena *usability* mengacu kepada bagaimana pengguna bisa mempelajari dan menggunakan produk untuk memperoleh tujuannya dan seberapa puas mereka terhadap penggunaannya [3]. *Usability testing* merupakan salah satu cara untuk menilai apakah sebuah sistem itu mudah dan menyenangkan untuk digunakan sembari mengidentifikasi masalah-masalah *usability* [4, 5].

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, penulis berinisiatif untuk melakukan analisis *usability* pada tampilan *website* ACC Career yang lama dan tampilan *website* yang baru. Analisis dilakukan dengan metode *Heuristic Evaluation* (HE) dan *Web Usability Evaluation Tool* (WEBUSE) sehingga didapatkan penilaian dari responden serta permasalahan dan solusi perbaikan yang disarankan oleh *evaluator*. Metode HE memiliki kelebihan pengujian yang menyediakan *feedback* yang cepat dan relatif murah serta dapat digunakan bersamaan dengan metode evaluasi *usability* yang lain [6]. Beberapa penelitian pengujian *usability* dilakukan dengan metode HE dan *System Usability Scale* (SUS). HE merupakan pengujian dengan cara melibatkan ahli dalam proses pengerjaannya, sedangkan SUS merupakan pengujian dengan cara melibatkan pengguna akhir (*end user*) dalam proses pengerjaannya, sehingga SUS ini sama dengan metode WEBUSE yang dipilih oleh peneliti, karena melibatkan *end user*, dan juga mencari tahu mengenai skor *usability* dari sistem yang dievaluasi, namun metode WEBUSE spesifik untuk sistem berbasis web.

## 2. Tinjauan Pustaka

Aspek terpenting yang menentukan nilai dari sebuah *website* adalah *usability* [7]. Perancang *website* perlu mengetahui level *usability* dari *website*. Teknik pengukuran level *usability* dapat digunakan untuk meningkatkan level *usability* dari *website*. *Usability* atau “ketergunaan” adalah tingkat kualitas dari sistem yang mudah dipelajari, mudah digunakan dan mendorong pengguna untuk menggunakan sistem sebagai alat bantu positif dalam menyelesaikan tugas [8]. Untuk mengidentifikasi masalah terkait dengan *usability*, salah satu metode yang dapat digunakan adalah evaluasi *heuristic* atau *heuristic evaluation* (HE), yakni panduan, prinsip umum, atau aturan yang dapat menuntun keputusan rancangan atau digunakan untuk mengkritik suatu keputusan yang sudah diambil [9]. Metode HE melibatkan para ahli sebagai *evaluator*, dimana sebuah antarmuka akan diinspeksi oleh setiap *evaluator* secara mandiri, tanpa ada komunikasi atau diskusi antara satu *evaluator* dengan *evaluator* yang lain. Hal ini perlu diterapkan untuk menghindari adanya bias karena terpengaruh oleh pendapat *evaluator* yang lain [10]. HE memiliki kelebihan pengujian yang menyediakan *feedback* yang cepat dan relatif murah serta dapat digunakan bersamaan dengan metode evaluasi *usability* yang lain [11].

Terdapat sepuluh prinsip HE menurut Jakob Nielsen yaitu [12]: (1) *Visibility of System Status*, (2) *Match Between System and The Real World*, (3) *User Control and Freedom*, (4) *Consistency and Standards*, (5) *Error Prevention*, (6) *Recognition Rather Than Recall*, (7) *Flexibility and Efficiency of Use*, (8) *Aesthetic and Minimalist Design*, (9) *Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors*, dan (10) *Help and Documentation*. Sedangkan *Web Usability Evaluation Tool* (WEBUSE) yang digunakan pada penelitian ini memiliki empat kategori *usability* yaitu: (1) *Content, Organization, and Readability*, (2) *Navigation and Links*, (3) *User Interface Design*, (4) *Performance and Effectiveness* [13].

Banyak penelitian yang telah membandingkan metode-metode yang efektif digunakan untuk pengujian *usability*, seperti penelitian yang membandingkan efektivitas dan efisiensi dari metode *user testing* dan metode HE [14]. Empat pengukuran digunakan untuk membandingkan performanya, yaitu jumlah masalah yang teridentifikasi, tingkat keparahan masalah, jenis masalah dan waktu yang dibutuhkan untuk menemukan masalah. Metode HE dinilai lebih efektif dan efisien dibandingkan metode *user testing*, karena dengan metode ini ditemukan masalah dengan

jumlah hampir lima kali lipat dari pada menggunakan metode *user testing*, dan juga memiliki laju identifikasi masalah yang lebih cepat.

Metode HE untuk mengukur *usability* pada aplikasi berbasis *web* maupun *mobile* sudah banyak digunakan, beberapa diantaranya adalah pengukuran *usability* pada aplikasi *mobile* BPJS Ketenagakerjaan [15], Peduli Lindungi [16], *Quest e-learning portal* [17], *website* pariwisata (*tourism*) [18], dan aplikasi permainan edukasi [19]. Sedangkan metode WEBUSE digunakan pada *website* kitabisa.com [20], covid19.co.id [21], web pemerintah kota [22], aplikasi tumbuh kembang anak [23], aplikasi e-katalog fasilitas publik [24], dsb. Tabel perbandingan hasil analisis *usability* tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Perbandingan Hasil Analisis Usability**

Objek Penelitian	Metode	Jumlah Responden	Aplikasi Memerlukan Perbaikan Segera	Hasil Penelitian
<i>Website</i> Kitabisa.com	WEBUSE	20	Tidak	Skor <i>Content, Organization, and Readability</i> = 0,77 Skor <i>Navigation and Links</i> = 0,75 Skor <i>User Interface Design</i> = 0,70 Skor <i>Performance and Effectiveness</i> = 0,76 Keempat kategori berada pada <i>level Good</i> .
Aplikasi <i>Mobile</i> BPJS Ketenagakerjaan	HE	3	Ya	Ditemukan 27 masalah dan diberikan 22 perbaikan pada aplikasi. Prinsip yang sama sekali tidak ditemukan masalah adalah <i>recognition rather than recall</i> .
Aplikasi <i>Mobile</i> PeduliLindungi	HE	100	Tidak	Terdapat sembilan masalah dengan perbaikan yang harus diutamakan pada prinsip <i>help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> dan <i>help and documentation</i> .
<i>Website</i> Moodle dan Google Classroom	SUS	20	Tidak	Skor <i>platform Moodle (ELMA)</i> = 40,8 dengan <i>rating "Awful"</i> dan <i>Letter Grade F</i> . Skor <i>platform Google Classroom</i> = 82,8, dengan <i>rating "Excellent"</i> dan <i>Letter Grade "A"</i> .

### 3. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan aplikasi dibagi menjadi enam tahapan yaitu: (1) Studi Pustaka, dimana penulis mengumpulkan informasi yang digunakan sebagai referensi, pendukung dan penguat penelitian. (2) Analisis Kebutuhan Penelitian, dimana penulis menentukan metode yang digunakan dalam penelitian berdasarkan referensi yang didapat dimana metode yang dipilih adalah metode HE dan WEBUSE. (3) Perencanaan, dimana penulis membuat daftar cek evaluasi, kuisioner, menentukan responden dan *evaluator*. (4) Pelaksanaan Evaluasi, dimana penulis melaksanakan evaluasi sesuai dengan metode yang sudah dipilih yaitu penyebaran kuisioner dan pengisian daftar cek evaluasi. (5) Analisis Hasil Evaluasi, dimana penulis melakukan pengolahan data yang telah diperoleh sesuai aturan pada metode yang digunakan. (6) Penarikan Kesimpulan dan Saran, dimana penulis menyimpulkan poin-poin penting yang diambil dari hasil analisis dan memberikan beberapa saran untuk evaluasi berikutnya.

### 4. Hasil dan Diskusi

Penulis ingin mengetahui penilaian *usability* terhadap tampilan *website* ACC Career saat ini maupun tampilan yang sedang dalam pengembangan baik dari sisi pengguna maupun *evaluator* yang ahli dalam bidang *usability*. Metode HE dipilih karena penulis ingin mengetahui permasalahan yang ada pada kedua tampilan *website* serta bagaimana perbaikan yang bisa dilakukan. Metode WEBUSE dipilih karena penulis ingin mengetahui penilaian pengguna yang merupakan masyarakat umum yang merupakan target sasaran *website*. Hasil dari kedua metode dijadikan sebagai acuan dalam perbaikan yang akan dilakukan.

Pada metode HE, *evaluator* akan mengisi daftar cek evaluasi yang berisi 39 pertanyaan terkait 10 prinsip Jakob Nielsen dengan permasalahan yang ditemukan, tingkat *severity rating* setiap masalah, dan perbaikan permasalahan. *Severity rating* merupakan tingkat keparahan masalah yang ditemukan dengan skala nol hingga empat. *Evaluator* yang dipilih berjumlah tiga orang dengan pekerjaan sebagai dosen dari program studi informatika dan UI/UX designer. Hasil temuan masalah pada tampilan lama dapat dilihat pada Tabel 2, dan untuk tampilan baru dapat dilihat pada Tabel 3.

Pada tampilan lama, permasalahan yang diperoleh sebanyak 48 masalah, sementara pada tampilan baru permasalahan yang diperoleh sebanyak 42 masalah. Pada kedua tampilan, masalah terbanyak terletak pada kategori *visibility of system status*. Alasannya adalah kurangnya kejelasan/transparansi antara sistem dan pengguna, seperti tidak adanya *active state* di halaman mana pengguna saat ini berada, tanda sistem sedang melakukan proses kurang jelas dan dialog peringatan maupun pesan tidak ada.

Masalah paling sedikit pada kedua tampilan terletak pada kategori *aesthetic and minimalist design* dan *help and documentation*. Pada kategori *aesthetic and minimalist design* terdapat beberapa *font*, konsep, warna yang kurang pas, sedangkan pada kategori *help and documentation*, *evaluator* menilai tidak ada fitur bantuan sebagai panduan bagi pengguna.

**Tabel 2. Hasil Temuan Masalah pada Tampilan Lama**

Indikator Variabel <i>Heuristic</i>	Kategori <i>Severity Rating</i>				TOTAL
	<i>Cosmetic</i>	<i>Minor</i>	<i>Major</i>	<i>Catastrophe</i>	
<i>Visibility of system status</i>	4	3	4	0	11
<i>Match between system and the real world</i>	1	1	1	0	3
<i>User control dan freedom</i>	0	1	2	0	3
<i>Consistency dan standards</i>	4	0	2	0	6
<i>Error prevention</i>	5	1	0	1	7
<i>Recognition rather than recall</i>	1	3	0	0	4
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	2	1	0	1	4
<i>Aesthetic and minimalist design</i>	1	0	1	0	2
<i>User recognize, diagnose, and recover from errors</i>	3	1	2	0	6
<i>Help and documentation</i>	1	0	1	0	2
	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>48</b>

**Tabel 3. Hasil Temuan Masalah pada Tampilan Baru**

Indikator Variabel <i>Heuristic</i>	Kategori <i>Severity Rating</i>				TOTAL
	<i>Cosmetic</i>	<i>Minor</i>	<i>Major</i>	<i>Catastrophe</i>	
<i>Visibility of system status</i>	5	3	2	1	11
<i>Match between system and the real world</i>	3	0	1	0	4
<i>User control dan freedom</i>	2	1	0	0	3
<i>Consistency dan standards</i>	2	3	0	0	5
<i>Error prevention</i>	1	3	3	1	8
<i>Recognition rather than recall</i>	1	2	0	0	3
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	0	1	0	1	2
<i>Aesthetic and minimalist design</i>	1	0	0	0	1
<i>User recognize, diagnose, and recover from errors</i>	0	3	1	0	4
<i>Help and documentation</i>	0	1	0	0	1
	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>42</b>

Setelah melakukan evaluasi, *evaluator* juga memberikan beberapa solusi dari setiap permasalahan yang ditemukan. Berikut adalah solusi untuk masing-masing kategori *usability*.

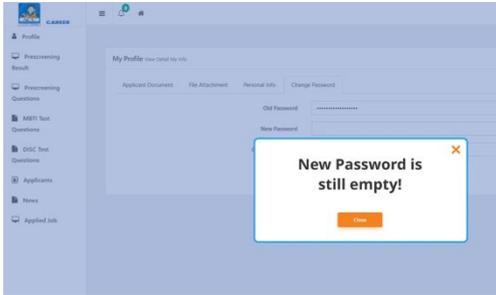
1. *Visibility of System Status*. (a) Memberikan judul atau *banner* di setiap halaman. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 1. (b) Membuat tampilan nama menu yang sedang aktif menjadi berbeda, memberikan judul atau *banner* di setiap halaman, atau bisa memberikan *breadcrumbs*. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 1. (c) Memberikan peringatan, konfirmasi dan tanda berupa dialog untuk memberitahu pengguna bagaimana

- aksi yang dilakukan. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 2, Gambar 3, dan Gambar 4. (d) Menampilkan *loading process* berupa dialog berisi animasi bergerak. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 5. (e) Membuat *hover state* yang berbeda warna agar pengguna paham dan tertarik untuk melakukan aksi. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 6.
2. *Match Between the Real World*. (a) Membedakan *icon* dan disesuaikan dengan fungsinya agar *user* tidak salah memasukkan data. Penulis tidak melakukan perbaikan karena hanya berupa masalah *cosmetic* saja. Selain itu, di setiap *icon* yang sama dan letak yang berdekatan, sudah terdapat label untuk membedakan fungsinya. (b) Menggunakan satu bahasa yang konsisten, terutama untuk menu, baik melalui judul ataupun *banner*. Penggunaan kata *Students & Graduates* untuk nama sebuah menu juga dirasa kurang familier oleh *evaluator*, tetapi pada halaman tersebut, terdapat penjelasan di bawah judul menu. Sehingga hal ini bukan menjadi masalah besar yang harus segera diperbaiki.
  3. *User Control and Freedom*. (a) Mengganti *icon* kembali (*back*). Perbaikan tidak dilakukan karena hanya seorang *evaluator* yang memberikan komentar masalah dengan *severity ratings* kategori *cosmetic*. Di atas *icon* juga sudah terdapat *breadcrumbs* agar pengguna dapat kembali ke halaman *dashboard*. (b) Memberikan *pop-up* konfirmasi apakah proses ingin dilanjutkan atau dibatalkan, khususnya untuk aksi yang krusial. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 7.
  4. *Consistency and Standards*. (a) Memperkecil ukuran *font* untuk bagian judul *section*. (b) Memberikan keterangan untuk label berupa tulisan di sebelahnya atau saat *hover*. Perbaikan tidak dilakukan karena pada *icon* yang tidak terdapat label sudah diberikan *hover*. (c) Membuat pilihan bahasa dan dibuat konsisten sesuai bahasa yang dipilih pengguna.
  5. *Error Prevention*. (a) Menonaktifkan tombol jika masih ada *error*. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 9. (b) Menampilkan *pop-up* konfirmasi atau peringatan dan meminta konfirmasi pengguna untuk menutup *pop-up*. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 8. (c) Memberikan tombol untuk memunculkan informasi yang berisi apa yang harus dilakukan pengguna serta konsekuensi untuk setiap aksi penting. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 11.
  6. *Recognition Rather Than Recall*. (a) Memberikan pilihan saran *password* yang baik. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 12. (b) Sebelum pengguna keluar, menampilkan dialog apakah data akan disimpan atau dibuang. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 10.
  7. *Flexibility and Efficiency of Use*. Menyediakan pilihan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
  8. *Aesthetic and Minimalist Design*. *Evaluator* menilai bahwa desain sudah modern. *Website* juga sudah menampilkan informasi dengan baik dan menarik. Penggunaan gambar sudah sesuai tujuan. Ukuran *font* cukup terbaca oleh pengguna. Namun seorang *evaluator* mendapati adanya warna yang kurang kontras pada bagian tertentu dan memberikan *severity rating* dengan kategori *minor*.
  9. *Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors*. (a) Memberikan batasan agar tidak terlalu banyak masukan yang berakibat proses *loading database* yang lama. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 13 sampai dengan Gambar 15. (b) Peringatan langsung muncul setelah pengguna memasukkan data dengan format yang tidak sesuai. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 15.
  10. *Help and Documentation*. Memberikan panduan penggunaan *website* dengan contoh. Perbaikan dapat dilihat pada Gambar 16.

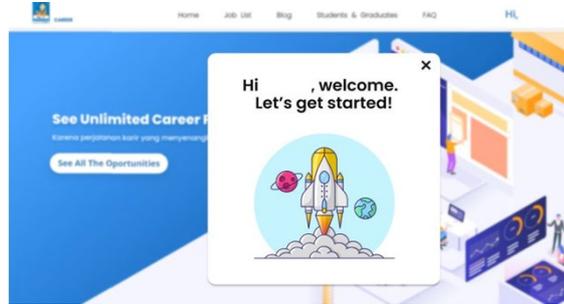
Dari permasalahan yang ditemukan oleh para *evaluator*, penulis melakukan perbaikan menggunakan Figma. Perbaikan dilakukan berdasarkan urutan *severity ratings* secara *descending*, karena *severity ratings* yang tinggi memiliki prioritas yang tinggi juga. Pertimbangan rekomendasi perbaikan yang diberikan oleh *evaluator* menjadi acuan penulis dalam melakukan perbaikan. Beberapa hasil tangkapan layar dari perbaikan tampilan yang dilakukan penulis dapat dilihat pada Gambar 1 sampai dengan Gambar 16.



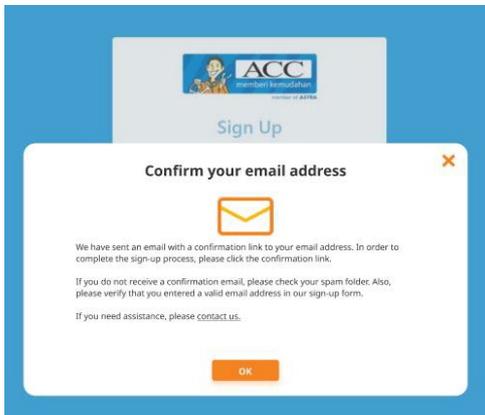
Gambar 1. Active State



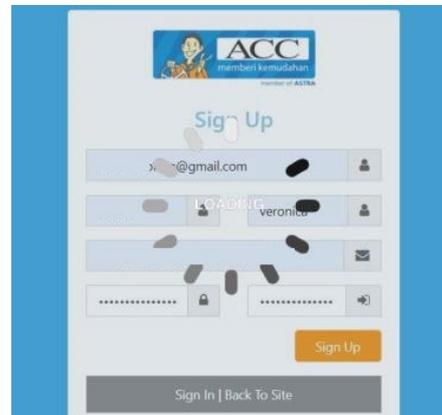
Gambar 2. Peringatan untuk Input Masih Kosong



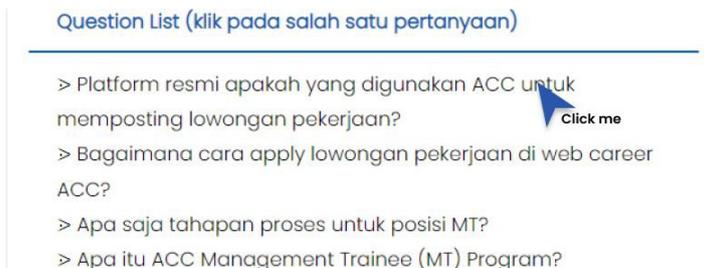
Gambar 3. Dialog Login Berhasil



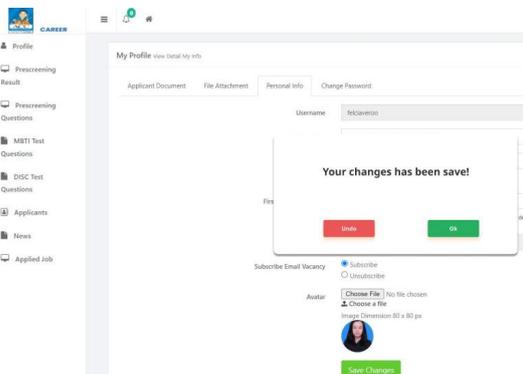
Gambar 4. Dialog Konfirmasi Email Setelah Sign Up



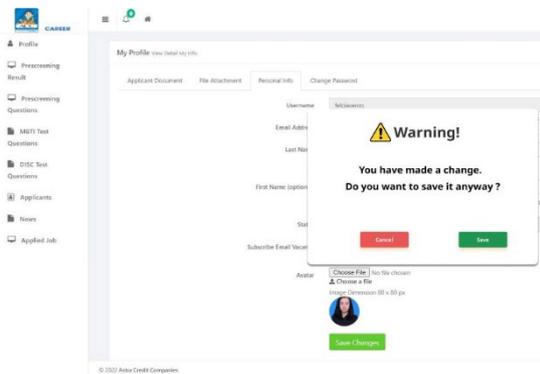
Gambar 5. Loading Sign



Gambar 6. Perbaikan pada Halaman FAQ



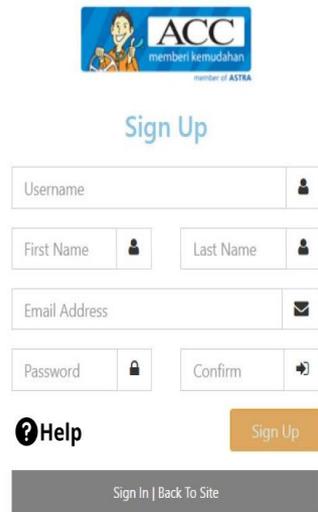
Gambar 7. Dialog Konfirmasi Simpan Data



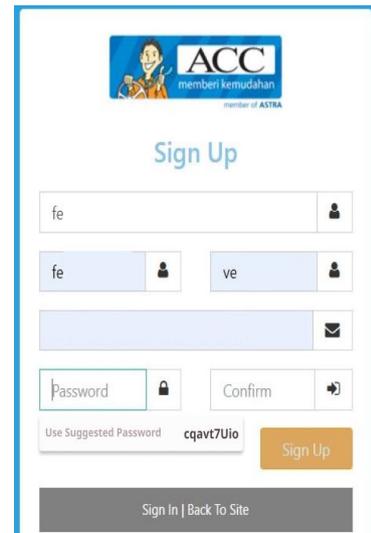
Gambar 8. Peringatan Simpan Data



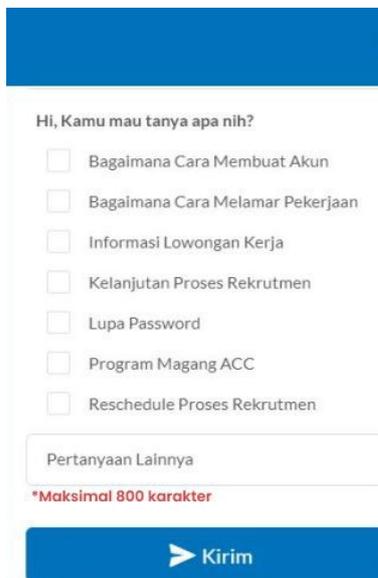
**Gambar 9. Tombol Non Aktif**



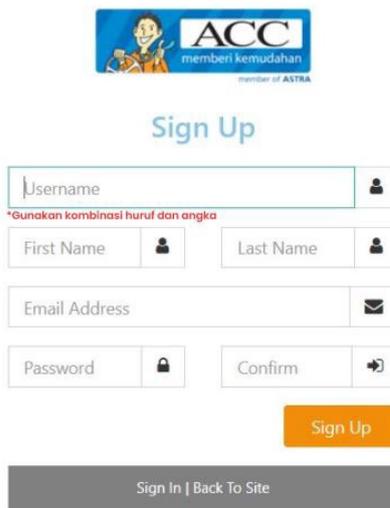
**Gambar 11. Bantuan pada Sign Up**



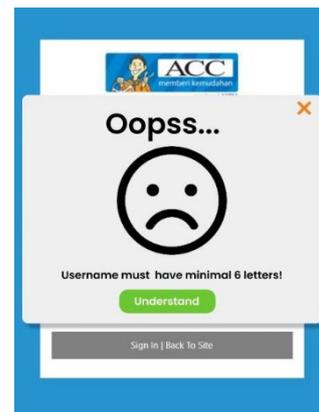
**Gambar 12. Saran Password**



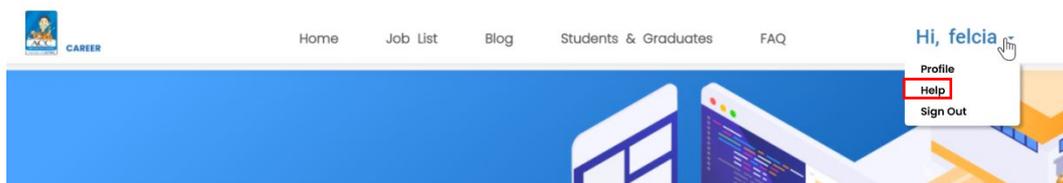
**Gambar 13. Batasan Masukan**



**Gambar 14. Format Masukan**



**Gambar 15. Peringatan Salah Format Masukan**



**Gambar 16. Fitur Bantuan**

Eksperimen evaluasi *usability* menggunakan metode WEBUSE telah dilakukan dan menghasilkan analisis tampilan lama dan baru, yang diperoleh dari hasil penyebaran kuisioner, uji validitas dan uji reliabilitas, dan hasil olah data kuisioner, yang mencakup konversi kuisioner ke nilai *merit* dan poin *usability* per responden untuk tampilan lama dan tampilan baru.

Dengan metode WEBUSE, responden akan mengamati setiap tampilan halaman *website*, setelahnya responden akan diminta untuk mengisikan kuisioner. Kuisioner terdiri atas 24

pertanyaan yang terbagi rata terhadap empat kategori *usability* WEBUSE, yaitu: (1) *Content, Organization, and Readability*, (2) *Navigation and Links*, (3) *User Interface Design*, dan (4) *Performance and Effectiveness*. Responden yang diperoleh berjumlah 40 orang. Selanjutnya, jawaban dari responden akan dikonversi sesuai nilai *merit* yang ada pada Tabel 4. Setelah jawaban responden dikonversi menjadi nilai *merit* yang sesuai, selanjutnya dilakukan perhitungan poin *usability* dengan rumus pada Persamaan (1).

**Tabel 4. Nilai Merit**

	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
Nilai Merit	0.00	0.25	0.50	0.75	1.00

$$x = \frac{[\sum(\text{Merit untuk setiap pertanyaan kategori})]}{[\text{Nomor dari Pertanyaan}]} \tag{1}$$

Setelah poin *usability* didapatkan, penulis menentukan *level usability* pada setiap kategori dengan mengacu pada Tabel 5 [25]. Karena terdapat lima level *usability*, maka untuk *range* poin *usability* masing-masing adalah 0,2 poin, yang diperoleh dari nilai satu dibagi lima. Tabel 6 merupakan hasil analisis menggunakan metode WEBUSE untuk tampilan lama dan tampilan baru. Dari tampilan lama, semua kategori berada pada *level Good*. Jika berada pada *level Good*, artinya pengguna menilai walaupun baik tetapi masih ada beberapa kekurangan yang membuat pengguna kurang puas. Kategori dengan poin tertinggi adalah *Navigation and Links*. Setiap halaman yang ada pada *website* memiliki *link* yang masing-masing mudah ditemukan. Hanya saja, setiap halaman tidak selalu terdapat judul dan tidak ada tanda tentang keberadaan pengguna. Tentunya hal ini membingungkan pengguna jika berada dalam sebuah submenu yang tata letak dan kontennya sama seperti submenu lain. Dari tampilan baru, semua poin lebih tinggi dibandingkan dengan tampilan lama. Poin tertinggi terletak pada kategori *Content, Organization and Readability* dan *User Interface Design* dengan *level Excellent*. Jika berada pada *level Excellent*, maka pengguna merasa sudah sangat baik dan puas dengan sistem. Pengguna menilai tampilan yang baru lebih rapi, bagus, dan modern.

**Tabel 5. Level Usability Berdasarkan Poin Usability [25]**

Poin Usability	Level Usability
$0 \leq x \leq 0.2$	Bad
$0.2 \leq x \leq 0.4$	Poor
$0.4 \leq x \leq 0.6$	Moderate
$0.6 \leq x \leq 0.8$	Good
$0.8 \leq x \leq 1.0$	Excellent

**Tabel 6. Hasil Analisis Metode WEBUSE untuk Tampilan Lama dan Tampilan Baru**

No	Kategori Usability	Tampilan Lama		Tampilan Baru	
		Poin	Level	Poin	Level
1	<i>Content, Organization, and Readability</i>	0,65	Good	0,81	Excellent
2	<i>Navigation and Links</i>	0,69	Good	0,78	Good
3	<i>User Interface Design</i>	0,68	Good	0,81	Excellent
4	<i>Performance and Effectiveness</i>	0,65	Good	0,70	Good

**5. Kesimpulan dan Saran**

Kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan adalah tampilan baru dinilai lebih baik terbukti dengan jumlah permasalahan yang lebih sedikit yaitu 42 masalah dibandingkan dengan tampilan lama yang mencapai 48 masalah, serta poin *usability* untuk tampilan baru juga lebih tinggi. Pada tampilan lama kategori *Content, Organization and Readability* sebesar 0,65, *Navigation and Links* sebesar 0,69, *User Interface Design* sebesar 0,68 dan *Performance and Effectiveness* sebesar 0,65. Pada tampilan baru, kategori *Content, Organization and Readability* sebesar 0,81, *Navigation and Links* sebesar 0,78, *User Interface Design* sebesar 0,81 dan *Performance and Effectiveness* sebesar 0,70.

Penulis memiliki beberapa saran untuk penelitian atau evaluasi lanjutan dari topik ini. Pertama, evaluasi dapat menggunakan evaluator dengan latar belakang pekerjaan yang berbeda dan usia yang berbeda, seperti *Graphic Designer*, *UX Researcher*, atau *Front End Developer* dengan usia *evaluator* di bawah 30 tahun dan di atas 40 tahun. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pendapat *evaluator* yang memiliki pengalaman dan pandangan yang berbeda. Saran kedua, evaluasi dengan metode WEBUSE selanjutnya dapat menggunakan responden yang berusia di bawah 20 tahun dan di atas 40 tahun. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan penilaian pengguna yang lebih beragam.

## Referensi

- [1] D. Y. K. Tong, "Is Corporate Companies' Website Recruitment Effective In Malaysia?," *Journal of the International Academy for Case Studies*, vol. 24, no. 2, pp. 1-6, 2018.
- [2] E. K. Elberkawi, N. F. EL-firjani, A. M. Maatuk & S. A. Aljawarneh, Usability evaluation of web-based systems: A new method and results. In *2016 International Conference on Engineering & MIS (ICEMIS)* (pp. 1-5). IEEE, 2016.
- [3] Y. Yadi, "Analisa usability pada website traveloka," *JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 9, no. 03, pp. 172-180, 2018.
- [4] S.A. Aljawarneh, A. Alawneh & R. Jaradat, Cloud security engineering: Early stages of SDLC. *Future Generation Computer Systems*, 74, 385-392, 2017.
- [5] S. Aljawarneh, T. Al-Rousan, & A. M. Maatuk, "Security Issues Influencing the Usage of Online Banking in the Arab World: Data Validation," *Security Journal (ISI Thomson)*, pages 10, 2012.
- [6] M. Bahariyani & I. S. Widiati, "Analisis Desain Antarmuka Portal Pembelajaran Online Menggunakan Evaluasi Heuristik," *Jurnal Ilmiah IT CIDA*, vol. 6, no. 1, 2020.
- [7] M. Hammad, M. Alnabhan, I. A. A. Doush, G. M. Alsalem, F. A. Al-Alem, & M. M. Al-Awadi, Evaluating usability and content accessibility for e-learning websites in the Middle East. *International Journal of Technology and Human Interaction (IJTHI)*, 16(1), 54-62. 2020.
- [8] W. Handiwidjojo & L. Ernawati, "Pengukuran tingkat ketergunaan (usability) sistem informasi keuangan studi kasus: duta wacana internal transaction (duwit)," *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 49-55, 2016.
- [9] Y. M. Geasela & J. F. Andry, "Analisis User Interface terhadap Website Berbasis E-Learning dengan Metode Heuristic Evaluation," *Jurnal Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 270-277, 2018.
- [10] R. Auliya, S. R. Natasia, I. W. N. Rachma, M. I. Ma'arif, M. Faizah, & M. F. I Azmi, "Analisis User Interface Terhadap Website Badan Pusat Statistik Kota XYZ Dengan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *Journal of Software Engineering, Information and Communication Technology (SEICT)*, vol. 2, no. 1, pp. 45-53, 2021.
- [11] M. Bahariyani & I. S. Widiati. "Analisis Desain Antarmuka Portal Pembelajaran Online Menggunakan Evaluasi Heuristik," *Jurnal Ilmiah IT CIDA*, vol. 6, no. 1, 2020.
- [12] Z. S. Azkya, I. Ardiansah, & T. Pujiyanto, "Analisis User Experience pada Warehouse Marketplace dengan Metode Heuristic Evaluation," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 1, 2020.
- [13] N. Aini, R. I. Zainal, & A. Afriyudi, "Evaluasi Website Pemerintah Kota Prabumulih Melalui Pendekatan Website Usability Evaluation (Webuse)," *JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 10, no. 01, pp. 1-6, 2019.
- [14] L. Hasan, A. Morris & S. Probets, A comparison of usability evaluation methods for evaluating e-commerce websites. *Behaviour & Information Technology*, 31(7), 707-737, 2012.
- [15] F. N. Muhammad & A. D. H. Suprpto, "Evaluasi Desain Antarmuka Aplikasi Mobile BPJS Ketenagakerjaan Menggunakan Heuristic Evaluation," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2548, 964X, 2018.
- [16] I. W. Sudiarsa & I. G. B. Wiraditya, "Analisis Usability Pada Aplikasi Peduli Lindungi Sebagai Aplikasi Informasi Dan Tracking Covid-19 Dengan Heuristic Evaluation,"

- INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, vol. 3, no. 2, pp. 354-364, 2020.
- [17] B. A. Zardari, Z. Hussain, A. A. Arain, W. H. Rizvi, & M. S. Vighio, "QUEST e-learning portal: Applying heuristic evaluation, usability testing and eye tracking," *Universal Access in the Information Society*, vol. 20, no. 3, pp. 531-543, 2021.
- [18] S. Hermawati & G. Lawson, Establishing usability heuristics for heuristics evaluation in a specific domain: Is there a consensus?. *Applied ergonomics*, 56, 34-51, 2016.
- [19] E. A. O. Vieira, A. C. D. SILVEIRA, & R. X. Martins, "Heuristic evaluation on usability of educational games: A systematic review," *Informatics in Education*, vol. 18, no. 2, pp. 427-442, 2019.
- [20] A. Andiputra & R. Tanamal, "Analisis Usability Menggunakan Metode Webuse Pada Website kitabisa.com," *Business Management Journal*, vol. 16, no. 1, pp. 5, 2020.
- [21] F. Aziz, D. Riana, J. D. Mulyanto, D. Nurrahman, & M. Tabrani, "Usability Evaluation of the Website Services Using the WEBUSE Method (A Case Study: covid19. go. id)," In *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1641, no. 1, p. 012103, IOP Publishing, November, 2020.
- [22] N. Aini, R. I. Zainal, & A. Afriyudi, "Evaluasi Website Pemerintah Kota Prabumulih Melalui Pendekatan Website Usability Evaluation (Webuse)," *JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 10, no. 01, pp. 1-6, 2019.
- [23] K. T. Martono, O. D. Nurhayati, & E. D. Widiyanto, "Usability Analysis with Webuse Model in Information System Design in Monitoring Child Growth and Development," In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, vol. 803, no. 1, p. 012037, IOP Publishing, April, 2020.
- [24] S. Lestari, H. D. Arifin, M. D. Fauzi, & A. Fatwanto, "E-Catalog Application Development for Public Facility using Website Usability Evaluation Tool," *IJID (International Journal on Informatics for Development)*, vol. 3, no. 2, pp. 13-16, 2014.
- [25] T. K. Chiew & S. S. Salim, "Webuse: Website usability evaluation tool," *Malaysian Journal of Computer Science*, vol. 16, no. 1, pp. 47-57, 2003.