

EVALUASI DAN PERBAIKAN ANTARMUKA PENGGUNA SITUS WEB BERITA *ONLINE* SURABAYAPAGI.COM MENGGUNAKAN METODE WEBUSE DAN *HUMAN CENTERED DESIGN* (HCD)

Adhinda Dinar Lestari*¹, Yusi Tyroni Mursityo², Buce Trias Hanggara

^{1,2,3} Universitas Brawijaya, Kota Malang

Email: ¹ adhindadinar@student.ub.ac.id, ² yusi_tyro@ub.ac.id, ³ buce_trias@ub.ac.id

*Penulis Korespondensi

(Naskah masuk: 16 Agustus 2023, diterima untuk diterbitkan: 15 September 2023)

Abstrak

Surabaya Pagi merupakan media massa yang menyajikan pemberitaan dan memiliki media online berupa *website* bernama Surabaya pagi.com. Situs web tersebut memiliki beberapa permasalahan terkait antarmuka pengguna diantaranya penataan halaman utama yang kurang baik, ukuran gambar tidak konsisten, warna judul kategori tidak konsisten, peletakan iklan mengganggu, fitur pencarian tidak nyaman digunakan karena berbentuk *pop-up*, beberapa berita pada halaman utama tidak terupdate serta adanya beberapa tautan tidak tersedia dan diarahkan ke halaman kosong. Penelitian ini bertujuan meningkatkan nilai *usability* situs web Surabaya pagi.com menggunakan metode WEBUSE yang terdiri dari 4 kategori diantaranya *Content, Organisation and Readability, Navigation and Links, User Interface Design* dan *Performance and Effectiveness*. Dari hasil evaluasi menggunakan kuesioner WEBUSE tersebut, ditemukan 8 permasalahan terkait *usability* situs web Surabaya pagi.com. Perbaikan antarmuka pengguna dilakukan dengan menerapkan pendekatan *Human Centered Design* (HCD) yang terdiri dari 4 tahapan meliputi menentukan konteks pengguna, spesifikasi kebutuhan pengguna, merancang desain solusi, dan mengevaluasi desain solusi. Hasil dari penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa dengan melakukan perbaikan antarmuka pengguna dari situs web Surabaya pagi.com dapat meningkatkan nilai *usability* yang berarti pengguna merasa lebih nyaman menggunakan desain solusi.

Kata kunci: *situs web, evaluasi, usability, WEBUSE, Human Centered Design*

EVALUATION AND IMPROVEMENT OF USER INTERFACE ON ONLINE NEWS WEBSITE SURABAYAPAGI.COM USING WEBUSE AND HUMAN CENTERED DESIGN (HCD) METHODS

Abstract

Surabaya Pagi is a mass media that provides news and has online media called Surabaya pagi.com. The website has several problems related to the user interface including poor main page layout, inconsistent image sizes, inconsistent category title colors, annoying advertisements layout, *pop-up* search features that makes users uncomfortable, some news on the main page is not updated and some links are not available and redirected to blank pages. This research discusses how to increase website usability using WEBUSE methods which consists of 4 categories *Content, Organization and Readability, Navigation and Links, User Interface Design* and *Performance and Effectiveness*. The results of the evaluation using the

WEBUSE questionnaire, 8 problems were found related to the usability of the SurabayaPagi.com website. Improvements to the user interface were made by applying the Human Centered Design (HCD) approach which consist 4 stages Specify the Context of Use, Specify the User Requirements, Produce Design Solutions, and Evaluate the Design Solutions. The result of this study is that by making improvements to the user interface of the SurabayaPagi.com website, the usability value can be enhanced significantly, leading users to feel more comfortable using the design solution.

Keywords: website, evaluation, usability, WEBUSE, Human Centered Design

1. PENDAHULUAN

Media online mulai menggantikan media konvensional seperti koran dan majalah. Media online merupakan salah satu media massa yang dapat diakses dengan jaringan internet melalui perangkat seperti handphone ataupun laptop. Kehadiran media online membuat berita atau informasi dapat disebarkan dengan lebih cepat. Selain itu, juga dapat diakses setiap saat dan di mana pun melalui berbagai situs web berita online. Penggunaan situs web mempermudah perusahaan media massa dalam menyampaikan informasi dan berita terkini kepada masyarakat.

PT. Surabaya sore merupakan perusahaan yang bergerak di bidang media. Surabaya Pagi merupakan nama media dari PT. Surabaya Sore yang sudah berdiri selama 20 tahun. Berita Surabaya Pagi disajikan dalam bentuk koran cetak, koran digital atau e-paper, dan secara *online* di aplikasi dan situs web SurabayaPagi.com. Situs web berita *online* SurabayaPagi.com menyajikan informasi dan berita dari berbagai macam kategori diantaranya peristiwa, politik, pemerintahan, ekonomi dan bisnis, investigasi, hukum dan kriminal, pendidikan dan teknologi, kesehatan sampai berita infotainment dan internasional. Situs web ini memiliki berbagai fitur seperti *headline*, kategori berita, pencarian berita, berita terpopuler, berita terbaru, baca berita, bagikan berita ke media sosial, dan berbagai fitur lainnya.

Penanggung Jawab Redaksi Surabaya Pagi menyampaikan bahwa pada situs web berita *online* SurabayaPagi.com dilakukan evaluasi setahun sekali. Perbaikan terakhir pada antarmuka pengguna dilakukan sekitar 2 tahun yang lalu diantaranya penambahan dan pengurangan kategori, penambahan fitur bagikan berita ke media sosial, dan berbagai fitur lain. Meskipun sebelumnya telah dilakukan evaluasi dan perbaikan pada situs web SurabayaPagi.com, akan tetapi evaluasi dan perbaikan harus terus dilakukan secara berkala demi memenuhi baik kebutuhan pengguna maupun kebutuhan perusahaan. Selain itu dengan banyaknya kompetitor, situs web berita *online* SurabayaPagi.com harus mampu bersaing untuk menyajikan berita terkini yang nyaman dan mudah untuk dibaca oleh pengguna. Evaluasi sebuah situs web perlu dilakukan karena membantu organisasi untuk memantau kinerja situs web mereka pada periode waktu tertentu, serta memungkinkan untuk melakukan perbandingan kinerja situs web mereka dengan situs web pesaing. (Morrison, 2004 disitasi dalam Suandi, 2017, p.29).

Berdasarkan wawancara dengan pengguna situs web berita online SurabayaPagi.com terdapat beberapa kendala saat mengakses situs web tersebut. Kendala yang dialami pengguna diantaranya penataan halaman utama yang kurang baik, ukuran gambar tidak konsisten, warna judul kategori tidak konsisten, peletakan iklan yang mengganggu, fitur pencarian tidak nyaman digunakan karena berbentuk *pop-up*, beberapa berita pada halaman utama tidak terupdate serta adanya beberapa tautan tidak tersedia dan diarahkan ke halaman kosong. Dari berbagai kendala yang disebutkan diatas, dapat disimpulkan bahwa situs web berita online SurabayaPagi.com mengalami permasalahan terkait *usability*. Menurut Parlak (2011) situs-situs berita perlu memiliki kemudahan penggunaan, efektivitas, dan kecepatan karena pengguna memiliki banyak alternatif yang dapat mengarahkan mereka untuk segera pindah ke situs lain hanya

dengan satu kali klik. Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan dengan memberikan rekomendasi perbaikan pada desain antarmuka pengguna situs web.

Pengukuran nilai *usability* pada penelitian ini akan dilakukan menggunakan metode WEBUSE. Menurut Chiew dan Salim (2003) metode WEBUSE berfokus pada cara mengevaluasi *usability* dan penggalian masalah terkait *usability* sebuah situs web. Pada metode ini pengguna diminta untuk melakukan evaluasi menggunakan kuesioner yang berisi 24 pertanyaan. Hasil evaluasi ini adalah nilai *usability* dalam bentuk angka kemudian dari hasil evaluasi tersebut dapat diketahui permasalahan *usability*.

Pada penelitian ini perbaikan antarmuka pengguna dilakukan dengan pendekatan *Human Centered Design* (HCD) yang merupakan pendekatan untuk merancang desain dari sebuah produk (ISO, 2018). HCD memiliki 4 tahapan diantaranya menentukan konteks penggunaan, spesifikasi kebutuhan pengguna, merancangan desain solusi, dan mengevaluasi desain solusi. Pendekatan HCD diterapkan pada penelitian ini karena HCD merupakan sebuah pendekatan yang bersifat iterasi, sehingga sangat sesuai untuk diterapkan pada penelitian ini yang mana akan dilakukan evaluasi desain awal situs web *online* Surabayaapagi.com, perbaikan antarmuka pengguna untuk mencapai desain solusi, dan evaluasi terhadap desain solusi.

2. LANDASAN KEPUSTAKAAN

Pada penelitian ini, terdapat beberapa kajian pustaka yang menjadi acuan untuk pengerjaan penelitian seperti penelitian yang dilakukan oleh Helen Sastypratiwi dan Haried Novrianto (2022). Penelitian ini dilakukan pada *website* SIPONGI dan LAPAN FIRE HOTSPOT dengan metode WEBUSE yang bertujuan mendapatkan masukan dari pengguna terkait bagaimana efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna saat menggunakan *website* tersebut. Hasil evaluasi pada *website* SIPONGI mendapatkan level *usability Moderate*, sedangkan pada LAPAN FIRE HOTSPOT mendapatkan level *usability Good*. Perancangan desain dilakukan untuk dapat dijadikan rekomendasi dan landasan perbaikan bagi kedua perusahaan maupun bagi penelitian selanjutnya (Sastypratiwi & Novrianto, 2022).

Referensi yang kedua yaitu penelitian oleh Richard Harte et al. tahun 2017. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengevaluasi dan meningkatkan nilai *usability*, *human factor*, dan pengalaman pengguna dari sebuah sistem kesehatan terintegrasi yaitu sistem *Wireless Insole for Independent and Safe Elderly Living* (WIISEL). Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan *Human Centered Design* yang terbagi dalam 3 fase. Fase pertama fokus pada pembuatan dokumen use case yang melibatkan wawancara dengan pengguna untuk mendeskripsikan konteks penggunaan sistem dengan menggunakan *storyboard*, *wireframe*, dan *mock-up*. Kemudian fase kedua berfokus pada inspeksi *usability* oleh ahli, seperti melakukan evaluasi heuristik dan *cognitive walkthroughs* untuk menilai *prototype* yang dibuat berdasarkan hasil dari fase pertama. Terakhir, fase ketiga yaitu melakukan pengujian dengan pengguna akhir untuk mengukur pengalaman pengguna. Penelitian ini berhasil mengimplementasikan metode *Human Centered Design* untuk merancang dan mengembangkan sistem deteksi dan prediksi jatuh pada lansia (Harte, et al., 2017).

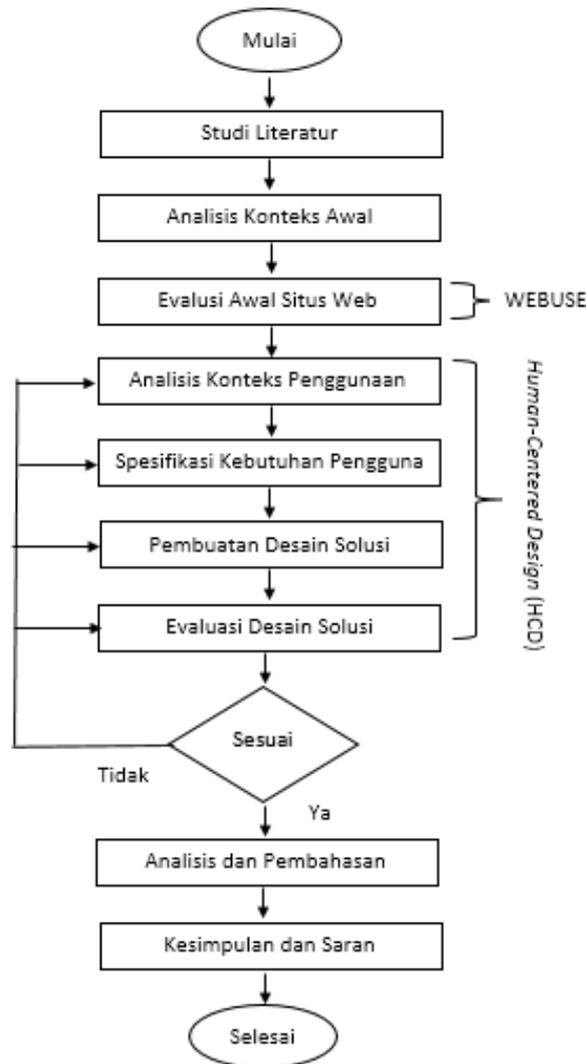
User Interface Design atau desain antarmuka pengguna merupakan gambaran aspek tampilan dari suatu perangkat, seperti komputer, *handphone* dan perangkat lainnya, yang berhubungan secara langsung dengan pengguna (El Ghiffary, et al., 2018). Desain antarmuka pengguna yang bagus tidak hanya mempertimbangkan aspek estetika, akan tetapi sistem juga harus berfungsi dengan baik. Perancangan desain antarmuka pengguna harus mempertimbangkan aspek fungsional dan tidak hanya fokus pada aspek estetika visual. Sehingga dapat mempermudah pengguna menyelesaikan tugas dengan baik.

WEBUSE atau *Web Usability Evaluation Tool* merupakan sistem evaluasi berbasis web yang dapat mengukur nilai *usability* berbagai macam situs web dan domain. Metode evaluasi *usability* merupakan evaluasi yang menggunakan kuesioner sehingga bisa membantu pengguna

dalam memberikan penilaian terhadap aspek-aspek usability di situs web yang akan dievaluasi (Chiew & Salim, 2003).

Menurut ISO (2018) *Human Centered Design* (HCD) merupakan suatu pendekatan di dalam pengembangan sistem interaktif. Tujuannya adalah menciptakan sistem yang berguna dan bermanfaat dengan fokus pada kebutuhan manusia selama proses pengembangan. Selain itu, juga bertujuan untuk merancang suatu sistem interaktif yang dapat digunakan dengan efektif dan efisien dengan menerapkan faktor ergonomis. Dalam pendekatan HCD, pengguna selalu dilibatkan pada setiap tahap pengembangan, dan tahapan tersebut dilakukan secara iteratif atau terus berulang jika kebutuhan pengguna belum terpenuhi.

3. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan pertama pada penelitian ini adalah melakukan studi literatur dengan tujuan mencari referensi terkait teori yang relevan melalui buku, skripsi, jurnal, dan situs resmi. Analisis konteks awal yaitu melakukan wawancara terhadap *stakeholder* dengan tujuan mengumpulkan data dan informasi lebih rinci tentang situs web untuk mengidentifikasi kelompok pengguna, karakteristik pengguna, karakteristik lingkungan sistem. Evaluasi awal situs web dilakukan menggunakan kuesioner WEBUSE yang berisi 24 pertanyaan. Penyebaran kuesioner dilakukan secara *online* melalui berbagai media sosial dengan memanfaatkan Google

Form mulai tanggal 16 April 2022 – 24 April 2022 kepada 30 responden yang memenuhi persyaratan dan karakteristik pengguna. Data dari kuesioner selanjutnya akan diolah guna mendapatkan nilai usability dan mengidentifikasi permasalahan *usability*. Permasalahan yang dievaluasi yaitu pernyataan WEBUSE yang memiliki nilai *usability poor* dan *moderate*.

Perancangan desain solusi dilakukan menggunakan pendekatan HCD yang terdiri dari 4 tahapan. Pada tahap analisis konteks penggunaan dilakukan wawancara terhadap 8 responden yang sebelumnya mengikuti evaluasi awal. Wawancara dilakukan dengan 2 tahap yaitu wawancara untuk mengidentifikasi konteks pengguna sebagai dasar pembuatan persona untuk mengetahui demografi, tujuan, dan kendala pengguna. Kemudian wawancara identifikasi kebutuhan pengguna dilakukan dengan memberikan pertanyaan untuk menggali lebih dalam terkait kebutuhan pengguna di tiap kategori WEBUSE. Tahap spesifikasi kebutuhan pengguna dilakukan dengan melakukan pemetaan kebutuhan pengguna terhadap responden dengan kebutuhan yang sama. Perancangan desain solusi dilakukan dengan merancang *low-fidelity wireframe* dan *high-fidelity prototype* menggunakan aplikasi Figma. Evaluasi pada desain solusi kembali dilakukan menggunakan kuesioner WEBUSE pada responden untuk menilai *usability* desain solusi tersebut.

Setelah tahapan HCD selesai, dilakukan analisis dengan melakukan perbandingan pada nilai *usability* desain awal dan desain solusi. Perbandingan dilakukan untuk mengetahui apakah perancangan desain solusi dapat meningkatkan nilai *usability* dari situs web Surabayapagi.com. Tahap terakhir adalah kesimpulan yang dibuat untuk menjawab tujuan dan rumusan masalah. Kemudian saran bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang dapat digunakan sebagai pertimbangan jika melakukan pengembangan sistem.

4. ANALISIS DAN EVALUASI DESAIN AWAL

Identifikasi kelompok pengguna dan stakeholder situs web Surabayapagi.com dilakukan dengan wawancara kepada Penanggung Jawab Redaksi Harian Surabaya Pagi. Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa pengguna dari situs web Surabayapagi.com semua orang yang mengakses dan mengunjungi di situs web ini dan tidak ada persyaratan khusus. Lingkungan sistem yang diperlukan untuk menunjang evaluasi yaitu perangkat keras seperti komputer atau laptop, perangkat lunak meliputi *browser* seperti Google Chrome atau Microsoft Edge, serta kelengkapan lainnya yaitu koneksi internet yang stabil. Kemudian dilakukan penyebaran kuesioner yang dilakukan secara online melalui sosial media dengan Google Form pada 30 responden yang sesuai dengan persyaratan pengguna. Responden mengisi data diri dan memberikan penilaian dengan skala 1-5 pada setiap pernyataan dengan total 24 pernyataan yang terbagi menjadi 4 kategori pada kuesioner WEBUSE. Evaluasi dilakukan setelah semua data terkumpul yaitu dengan mengkonversikan jawaban responden dari skala menjadi nilai *usability* tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Penilaian

Skala	Keterangan	Nilai
1	Sangat Tidak Setuju	0,00
2	Tidak Setuju	0,25
3	Kurang Setuju	0,50
4	Setuju	0,75
5	Sangat Setuju	1,00

Setiap pernyataan akan dihitung nilai rata-ratanya berdasarkan jawaban dari 30 responden. Nilai rata-rata tersebut yang menjadi nilai *usability* dari tiap pernyataan dan kemudian dikonversikan menjadi *level usability* tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. *Level Usability*

Skala Poin	Level Usability
$0 \leq x \leq 0,20$	<i>Bad</i>
$0,20 < x \leq 0,40$	<i>Poor</i>
$0,40 < x \leq 0,60$	<i>Moderate</i>
$0,60 < x \leq 0,80$	<i>Good</i>
$0,80 < x \leq 1,00$	<i>Excellent</i>

Hasil evaluasi WEBUSE pada desain awal situs web secara keseluruhan tiap kategori dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Seluruh Kategori Evaluasi Desain Awal

No	Kategori	Nilai	Level Usability
1	<i>Content, Organization and Readability</i>	0,70	<i>Good</i>
2	<i>Navigation and Links</i>	0,57	<i>Moderate</i>
3	<i>User Interface Design</i>	0,58	<i>Moderate</i>
4	<i>Performance and Effectiveness</i>	0,62	<i>Good</i>

Dari hasil jawaban yang telah diberikan oleh responden maka diperoleh beberapa permasalahan yang paling banyak dialami oleh pengguna yaitu setiap pernyataan dengan *level usability* rendah yaitu *poor* dan *moderate*. Permasalahan yang ditemukan dari hasil evaluasi WEBUSE tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Permasalahan Desain Awal Evaluasi WEBUSE

Kategori	Kode	Permasalahan	Level Usability
<i>Content, Organization, and Readability</i>	MA_1_2	Pengguna sulit menemukan apa yang mereka butuhkan saat menjelajah situs web	<i>Moderate</i>
	MA_1_3	Konten tidak terorganisir dengan baik.	<i>Moderate</i>
<i>Navigation and Links</i>	MA_2_1	Pengguna selalu dapat mengetahui posisi atau keberadaannya	<i>Moderate</i>
	MA_2_4	Tautan tidak dipelihara dan diperbarui dengan baik.	<i>Moderate</i>
<i>User Interface Design</i>	MA_3_1	Desain antarmuka pengguna tidak atraktif atau menarik.	<i>Moderate</i>
	MA_3_6	Situs web menampilkan iklan yang terlalu berlebihan.	<i>Poor</i>
<i>Performance and Effectiveness</i>	MA_4_2	Pengguna sulit membedakan antara tautan yang telah dikunjungi dengan tautan yang belum dikunjungi	<i>Moderate</i>
	MA_4_6	Situs web tidak memberikan pesan <i>error</i> yang jelas dan berguna	<i>Moderate</i>

5. PERANCANGAN DESAIN SOLUSI

Tahapan selanjutnya adalah merancang desain solusi yang dilakukan menggunakan pendekatan HCD yang terbagi dalam 4 tahapan. Tahap pertama yaitu menentukan konteks pengguna, dimana akan dibuat persona didasarkan dari pengguna nyata yang merupakan representasi karakter fiktif. Persona menggambarkan kelompok pengguna yang memiliki berbagai tujuan dan kendala yang mereka alami. Pembuatan persona dilakukan melalui wawancara yang dilakukan secara tatap muka dengan 8 responden, yaitu 4 responden perempuan dan 4 responden laki-laki, serta telah berpartisipasi pada evaluasi desain awal. Responden

merupakan pengguna yang sering mengakses situs web minimal 3 kali dalam seminggu melalui perangkat komputer atau laptop.

Tabel 5. Hasil Wawancara Identifikasi Konteks Pengguna

Responden	Demografi Pengguna	Tujuan	Kendala
R_1	Nama : Mariana Usia : 24 Tahun Jenis kelamin: Perempuan Pekerjaan : Editor	Mencari berita yang terjadi pada hari ini	- Banyak iklan mengganggu - Fitur pencarian terlalu seperti membuka jendela baru - Link tautan ada yang tidak bisa berfungsi
R_2	Nama: Wahyu Wicaksono Usia : 24 Tahun Jenis kelamin : Laki-Laki Pekerjaan : Staff Exim	Ingin mencari berita terupdate	- Sub menu / tautan yang tidak bisa dibuka - Penempatan iklan mengganggu
R_3	Nama : Meloval Usia : 17 Tahun Jenis Kelamin: Perempuan Pekerjaan : Pelajar	Mencari referensi untuk tugas sekolah	- Tidak ada kolom komentar - Link untuk share ke sosial media diletakkan di atas isi berita.
R_4	Nama : Wisnu Agam Umur: 25 Tahun Jenis Kelamin : Laki-laki Pekerjaan : Freelancer	Mencari berita dengan mudah	- Iklan video yang mengganggu saat membaca berita
R_5	Nama: Merry Andani Umur : 21 Tahun Jenis Kelamin: Perempuan Pekerjaan : Mahasiswa	Membaca berita terkini dengan cepat Mencari berita lewat kolom pencarian dengan mudah	- Tidak nyaman dengan tampilan pencarian - Kesulitan dalam mencari berita yang sesuai melalui kolom pencarian
R_6	Nama : Reyna Hartati Umur : 29 Tahun Jenis Kelamin: Perempuan Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga	Mencari berita pada kategori pendidikan Mencari info iklan	- Tampilan kurang menarik - Tidak dapat menemukan halaman info iklan dan kontak pasang iklan
R_7	Nama : Bayu Pradana Umur : 35 Tahun Jenis Kelamin: Laki-laki Pekerjaan : SPV	Mencari berita terkini di Surabaya dan sekitarnya Mencari berita dalam bentuk video	- Kategori Surabaya Pagi TV menampilkan halaman kosong - Penempatan iklan mengganggu
R_8	Nama : M. Fajar Umur : 25 Tahun Jenis Kelamin: Laki-laki Pekerjaan : Pedagang	Membaca berita dengan nyaman Mencari berita olahraga terkini	- Terganggu dengan iklan - Kesulitan mencari berita

Setiap persona mencakup beberapa komponen, diantaranya foto, nama, demografi (termasuk usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan tempat tinggal), tujuan, dan kendala yang dihadapi. Persona yang dibuat adalah 3 persona yang merepresentasikan kelompok pengguna yang berbeda-beda. Salah satu persona tertera pada Gambar 2.



Gambar 2. Persona

Dari wawancara identifikasi kebutuhan pengguna didapatkan spesifikasi terhadap kebutuhan pengguna. Setiap kebutuhan pengguna dipetakan pada responden dengan kebutuhan yang sama. Daftar kebutuhan pengguna tertera pada Tabel 5.

Tabel 6. Kebutuhan Pengguna

Kode	Kebutuhan Pengguna	Responden
KP_01	Pengguna ingin tata letak konten halaman utama diperbaiki	1, 2, 3, 4, 6, 7
KP_02	Pengguna ingin tampilan fitur pencarian terlihat jelas dan tidak dalam bentuk pop-up	1, 5
KP_03	Pengguna ingin fitur bagikan berita berada dibagian bawah setelah bacaan berita	3
KP_04	Pengguna ingin ada fitur komentar pada situs web	3, 5
KP_05	Pengguna ingin semua tautan berfungsi dan diarahkan pada halaman yang sesuai	1, 2, 3, 7
KP_06	Pengguna ingin ada halaman Surabaya Pagi TV	4, 7
KP_07	Pengguna ingin mudah dalam menemukan kontak Surabaya Pagi	4, 6
KP_08	Pengguna ingin iklan dikurangi dan penempatan iklan diperbaiki	1, 2, 4, 7, 8

Perancangan desain solusi pada situs web Surabayapagi.com didasarkan pada *HCI Design Principle*. Selain itu juga digunakan aturan desain dari *Research-Based Web Design & Usability Guidelines* dan *Google Material Design* sebagai pedoman yang lebih mendetail.

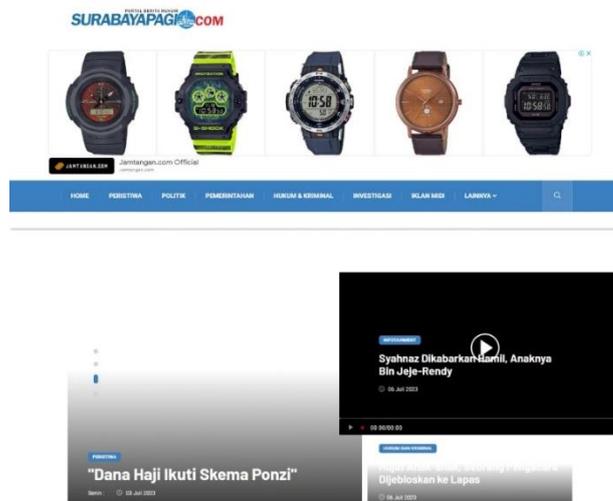
Tabel 7. Aturan Desain

ID Aturan Desain	Aturan Desain	Sumber
G_01	Mengandung konten yang bermanfaat	<i>Research-Based Web Design & Usability Guidelines</i> (Leavitt & Shneiderman, 2003)
G_02	Membuat kesan yang baik saat pengguna berada pada halaman utama situs web	
G_03	Memperhatikan agar tampilan halaman utama terlihat umum dan familiar.	
G_04	Memastikan visual yang konsisten	
G_05	Membatasi gambar besar di bagian atas	

ID Aturan Desain	Aturan Desain	Sumber
G_06	Penggunaan teks berwarna hitam pada latar belakang terang dan teks berwarna putih pada latar belakang gelap.	Google Material Design (2023)
G_07	Ikon didesain sederhana bertujuan untuk merepresentasikan hal penting. Bentuk ikon harus memiliki garis tebal, simetris geometris, konsisten, dan bisa dilihat dengan jelas	
G_08	Penggunaan tipografi yang disesuaikan mulai dari pemilihan <i>font</i> , ukuran, skala pada header, body, button dan caption	

Perancangan desain solusi menggunakan hasil yang diperoleh pada evaluasi awal dan kebutuhan pengguna situs web Surabayaapagi.com. Pada penelitian ini akan dilakukan perancangan disini akan dilakukan perancangan desain solusi berbentuk *low-fidelity* dengan menggunakan *wireframe* dan *high-fidelity prototype*. *Wireframe* dibuat dengan mengkombinasikan garis dan teks. *Wireframe* hanya akan menggunakan kombinasi warna hitam dan putih agar pengguna dapat lebih fokus kepada fungsional dari *prototype*. Perbaikan tampilan situs web menerapkan prinsip desain HCI oleh Galitz (2007) disitasi dalam Yatam, (2021) yang meliputi prinsip *aesthetically pleasing*, *availability*, *clarity*, *consistency*, *directness*, *familiarity*, *forgiveness*, dan *simplicity*.

Desain awal Surabayaapagi.com sudah mulai menerapkan prinsip *Aesthetically Pleasing* akan tetapi masih ditemukan permasalahan yang berkaitan dengan tampilan antarmuka pengguna yang kurang atraktif dan menarik. Komposisi elemen pada halaman utama tidak merata, terlalu penuh dibagian atas sampai tengah tetapi pada bagian bawah masih banyak terdapat *blank space*. Pada bagian headline dan berita populer memiliki tampilan yang sama dengan gambar-gambar berukuran besar. Selain itu, terlalu banyaknya iklan dan penempatannya yang kurang tepat seperti pada *header* situs web bisa saja menjadikannya nilai minus pada situs web. Beberapa permasalahan yang telah diuraikan di atas dapat mengurangi nilai estetika situs web yang membuat pengguna memilih untuk tidak menggunakan situs web ini lagi. Desain awal halaman utama situs web Surabayaapagi.com bisa dilihat pada Gambar 3.

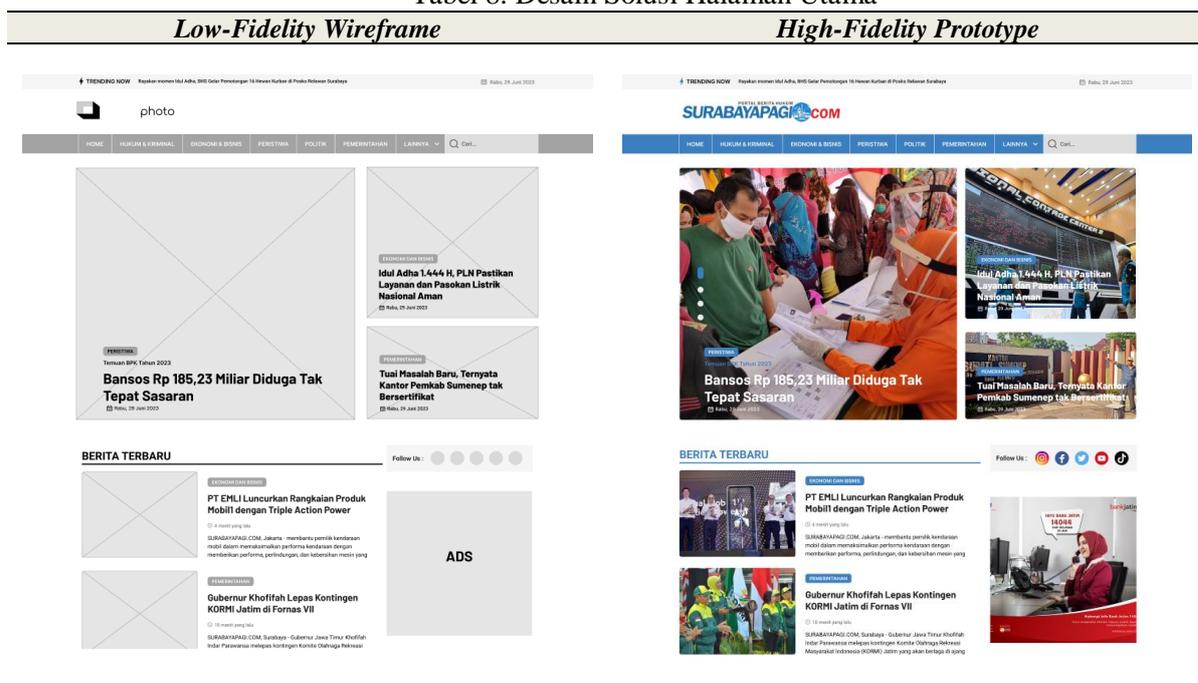


Gambar 3. Desain Awal Halaman Utama

Perancangan desain solusi yang menerapkan prinsip desain *aesthetically pleasing* dilakukan dengan melakukan perbaikan pada tampilan halaman utama dilakukan menggunakan aturan desain dengan kode G_01, G_02, dan G_03 sebagai dasar utama pembuatan desain.

Kemudian aturan desain dengan kode G_04 dan G_05 digunakan untuk memastikan visual situs web konsisten dan membatasi gambar besar di bagian atas. Menurut Galitz (2007), halaman depan surat kabar tidak akan terlihat menarik untuk digunakan jika jenis ukuran dan gaya yang sama digunakan untuk semua komponen dan posisinya berubah dari hari ke hari. Untuk itu kategori berita terpopuler dihapuskan karena memiliki tampilan yang hampir sama dengan bagian *headline* selain itu juga untuk menghindari terlalu banyaknya gambar besar di bagian atas halaman. Penggunaan warna juga diperbaiki yaitu warna putih untuk *background* halaman, warna biru muda dengan kode #3B7FC1 untuk judul kategori, *button* dan untuk meng-*highlight link*, serta warna hitam untuk judul dan *body teks* sesuai dengan aturan desain G_06. Untuk *typography* dilakukan perbaikan menggunakan *Google Material Design 3* yaitu pada aturan desain G_07. Ukuran *font* untuk judul kategori di halaman utama diperbesar supaya terlihat lebih menonjol. Penggunaan simbol menggunakan aturan desain G_08 untuk tanggal dibuat lebih konsisten dengan mengganti simbol jam dengan simbol kalender, sehingga simbol jam hanya digunakan untuk merepresentasikan waktu. Hal-hal tersebut untuk menambahkan kesan estetik dan meningkatkan pengalaman pengguna supaya mereka kembali menggunakan situs web ini. Perancangan desain solusi pada halaman utama untuk memenuhi prinsip *aesthetically pleasing* terdapat pada Tabel 8.

Tabel 8. Desain Solusi Halaman Utama



Setelah desain solusi dibuat maka tahap berikutnya yaitu melakukan evaluasi pada *prototype* desain solusi. Evaluasi pada desain solusi menggunakan kuesioner WEBUSE seperti pada evaluasi awal agar nantinya bisa didapatkan perbandingan nilai antara desain awal dan desain solusi. Evaluasi dilakukan pada 30 responden yang memenuhi kriteria. Hasil evaluasi pada desain solusi setiap kategori terdapat pada Tabel 9.

Tabel 9. Nilai Seluruh Kategori Evaluasi Desain Solusi

No	Kategori	Nilai	Level Usability
1	Content, Organization and Readability	0,77	Good
2	Navigation and Links	0,69	Good
3	User Interface Design	0,71	Good
4	Performance and Effectiveness	0,73	Good

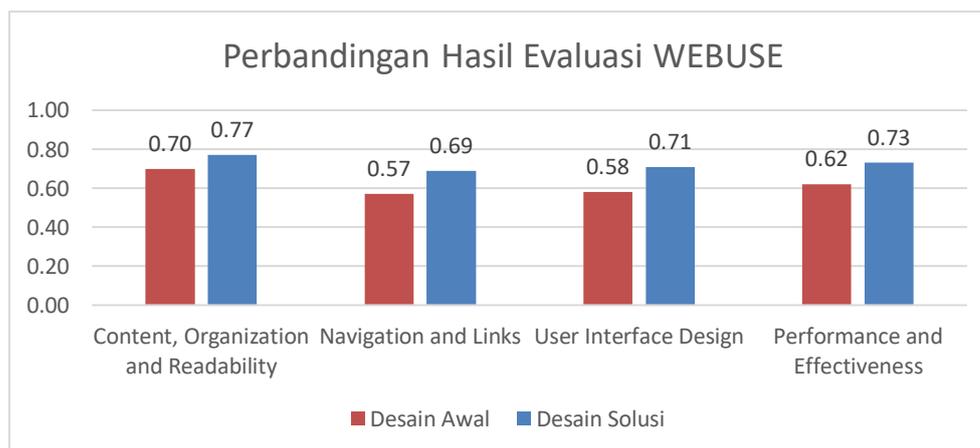
6. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan ini dilakukan perbandingan antara nilai *usability* desain awal dengan desain solusi yang bertujuan untuk mengetahui apakah nilai *usability* mengalami peningkatan dan sudah memenuhi kebutuhan pengguna seperti pada Tabel 8.

Tabel 10. Perbandingan Nilai Seluruh Kategori Antara Tampilan Desain Awal dan Desain Solusi

No	Kategori	Nilai <i>usability</i> desain awal	Nilai <i>usability</i> desain solusi
1.	<i>Content, Organization and Readability</i>	0,70	0,77
2.	<i>Navigation and Links</i>	0,57	0,69
3.	<i>User Interface Desain</i>	0,58	0,71
4.	<i>Performance and Effectiveness</i>	0,62	0,73

Hasil perbandingan nilai *usability* antara desain awal dan desain solusi didapatkan bahwa kategori yang mengalami perubahan signifikan adalah *Navigation and Links* dan *User Interface Design*. Kategori *Navigation and Links* nilai *usability* naik sebanyak 0,12 poin yang membuat level *usability* kategori *Navigation and Link* yang awalnya memiliki *level usability moderate* naik menjadi *good*. Kategori *User Interface Design* naik sebanyak 0,13 poin membuat *level usability* kategori ini mengalami peningkatan yang awalnya memiliki *level usability moderate* menjadi *good*. Peningkatan dari level *usability moderate* menjadi *good* berarti dengan adanya perbaikan pada desain antarmuka pengguna membuat nilai *usability* situs web meningkat. Pengguna atau pembaca merasakan kemudahan dalam menjelajahi dan mengakses informasi yang ada pada desain solusi. Kemudahan dalam menemukan informasi pada situs web media online sangat berpengaruh karena pengguna akan dengan mudah beralih pada situs web lain jika kesulitan dalam menemukan informasi atau berita yang mereka inginkan. Dengan perbaikan antarmuka pengguna pada situs web Surabayapagi.com, pengguna lebih efektif dan efisien dalam mencari berita. Diagram perbandingan dari hasil evaluasi WEBUSE antara desain awal dengan desain solusi ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Diagram Perbandingan Hasil Evaluasi WEBUSE antara Tampilan Desain Awal Dengan Desain Solusi

7. PENUTUP

Hasil evaluasi tampilan desain awal situ web menggunakan metode WEBUSE pada situs web Surabayapagi.com yaitu terdapat beberapa permasalahan utama yaitu terkait dengan desain antarmuka pengguna yang kurang menarik, tata letak konten tidak terorganisir dengan baik, tautan tidak terpelihara dengan baik, dan tidak adanya pesan saat pengguna melakukan kesalahan. Permasalahan tersebut membuat pembaca kesulitan menemukan informasi yang

mereka inginkan. Untuk itu, perancangan desain solusi dilakukan untuk memberikan rekomendasi yang dapat digunakan untuk perbaikan situs web kedepannya. Desain perbaikan yang diusulkan adalah dengan menempatkan informasi penting pada bagian yang mudah terlihat, merapikan tata letak konten, membuat semua tautan dapat dengan mudah diakses, dan beberapa perbaikan lain agar tampilan situs web terlihat lebih menarik.

Evaluasi juga dilakukan pada desain solusi menggunakan metode WEBUSE untuk mengetahui perbandingan nilai usability antara desain awal dan desain solusi. Setelah dilakukan perbandingan diperoleh hasil bahwa seluruh kategori WEBUSE mengalami kenaikan nilai usability setelah dilakukan perbaikan pada antarmuka penggunaannya. Pengguna merasa lebih nyaman menjelajahi situs web dan lebih mudah dalam menemukan informasi yang mereka cari.

Saran yang bisa digunakan untuk penelitian selanjutnya yaitu diharapkan evaluasi terhadap situs web Surabayaapagi.com bisa dilakukan dengan metode lain dan diharapkan mendapat temuan lebih banyak terkait permasalahan dan kebutuhan pengguna. Evaluasi bisa dilakukan dengan jumlah responden yang lebih banyak untuk menghasilkan data yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adobe, 2017. *Prototyping 101: The Difference between LowFidelity and High-Fidelity Prototypes and When to Use Each*. [Online] Tersedia di: <<https://theblog.adobe.com/prototyping-difference-low-fidelity-highfidelity-prototypes-use/>> [Diakses 15 February 2022].
- Chiew & Salim, 2003. WEBUSE: Website Usability Evaluation Tool.
- El Ghiffary, M. N., Susanto, T. D. & Prabowo, A. H., 2018. Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride). *Jurnal Teknik ITS*, Volume 7, p. A143–A148.
- Galitz, W. O., 2007. *The Essential Guide to User Interface Design*. 3rd penyunt. Indianapolis: Wiley Publishing.
- Google Material Design., 2023. *Typography*. [Online] Tersedia di: <https://m3.material.io/styles/typography/> [Diakses 25 Juni 2023].
- Harte, R. et al., 2017. A Human-Centered Design Methodology to Enhance the Usability, Human Factors, and User Experience of Connected Health Systems: A Three-Phase Methodology. *JMIR Human Factors*, IV(1), pp. 1-21.
- ISO, 2010. Ergonomics of Human System Interaction Part 210. Dalam: *Human Centered Design For Interactive*. 1 penyunt. Switzerland: International Organization for Standardzation.
- ISO, 2018. Ergonomics of Human System Interaction Part 11. Dalam: *Usability: Definitions and Concepts*. 2 penyunt. Switzerland: International Organization for Standardzation.
- Leavitt, M. & Shneiderman, B., 2003. *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*.
- Madsen, Z. & Talstoj, A., 2018. *The User Interfase and User Experience of Web Design*. [Online] Tersedia di: <<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1217480/FULLTEXT01.pdf>> [Diakses 15 Juli 2023].
- Nielsen, J. & Norman, 2012. *Usability 101: Introduction to Usability*. [Online] Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-tousability/>> [Diakses 10 Februari 2022].
- Parlak, E., 2011. Redesigning The Hürriyet Newspaper Website: A Case Study. [Online] Tersedia di: https://research.sabanciuniv.edu/id/eprint/21464/1/EmreParlak_394575.pdf [Diakses 15 Juli 2023].

- Pramudhita, A. N., Arhandi, P. P. & Sukmadewi, F. B., 2022. Perancangan User Interface Sistem Informasi Alumni Menggunakan Metode Webuse dan User Centered Design. *Jurnal Teknologi dan Terapan (J-TIT)*, 9(1), pp. 29-36.
- Sastypratiwi, H. & Novrianto, H., 2022. Evaluasi Usability Pada Website Monitoring Kebakaran Hutan Menggunakan Metode WEBUSE. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 9(5), pp. 961-968.
- Suandi, F & Winarno, W., 2017. Pengembangan Model Evaluasi Situs Web Destination Marketing Organization Dari Perspektif Efektifitas dan Desain Antarmuka Perangkat Seluler. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 3(1), pp. 28-37.
- Yatam, S. P., 2021. *Evaluation and Redesign of an Interactive System by Applying HCI Principles*. [Online] Tersedia di: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1606734/FULLTEXT02.pdf> [Diakses 10 Juli 2023].