

Analisa dan Rekomendasi User Interface Website Berita Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)

Analysis and Recommendations of News Website User Interface Using User Centered Design (UCD) Method

Nurhabibah Lubis¹, Reski Mai Candra², Muhammad Irsyad³, Teddie Darmizal⁴
^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
E-mail: ¹11850122320@students.uin-suska.ac.id, ²reski.candra@uin-suska.ac.id, ³irsyadtech@uin-suska.ac.id, ⁴teddie.2405@gmail.com

Abstrak

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang begitu pesat sehingga terdapat tuntutan terhadap kemudahan akses informasi yang disajikan secara cepat (*real-time*), dalam hal ini website berita memegang peranan penting karena menjadi salah satu media massa yang menyebarkan informasi tersebut. Namun pembaca belum merasa nyaman untuk membaca berita melalui website karena tampilan antarmuka (*user interface*) web berita yang terlalu padat informasi sehingga membuat pengguna lebih cepat jenuh ketika membaca berita dan kesulitan untuk fokus mendapatkan informasi. Penelitian ini berusaha memberikan rekomendasi *user interface* website berita dengan memberikan pengguna pilihan topik berita dan pengguna akan memilih topik tersebut sesuai dengan minatnya, sehingga pengguna dapat lebih fokus mendapatkan informasi sesuai dengan kebutuhannya. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *user centered design* (UCD) karena berfokus pada kebutuhan pengguna sehingga desain yang akan dibuat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna website berita. Untuk menguji *usability* desain yang telah dibuat dilakukan penyebaran kuesioner *System Usability Scale* (SUS), skor rata-rata SUS meningkat dari 72,37 hingga 79,63 setelah dua kali iterasi proses UCD. Berdasarkan skor SUS tersebut rekomendasi desain website berita yang dibuat termasuk *acceptable* atau dapat diterima oleh pengguna dan dikategorikan sebagai desain yang baik.

Kata kunci: Website Berita, *User interface*, *User Centered Desain* (UCD), *Usability*

Abstract

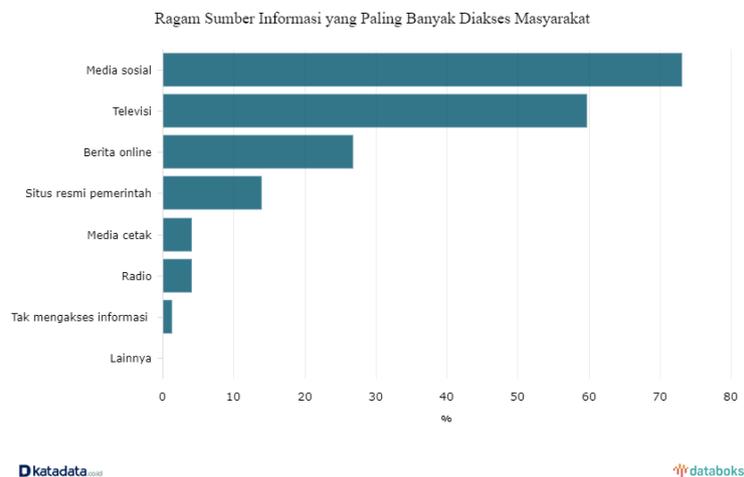
The Progress of science and technology is growing so rapidly. then the demand for easy access to information is expected to be presented quickly (real-time). in this case the news website plays an important role because it is one of the mass media that spreads information. However, readers do not feel comfortable reading the news through the website because the news web interface (user interface) loads to much infomation. So users feel bored more quickly when reading the news and have difficulty focusing on getting information. This research tries to provide recommendations for news website user interfaces by giving users a choice of news topics then users can choose the topic according to their interests. so, users can focus more on getting information according to their needs. The method used in this research is "user centered design (UCD)", this method focuses on user needs, so the web design will be created by the needs of news website users. To test the "usability" of the design that has been made, the "System Usability Scale (SUS)" questionnaire was distributed, the average score of SUS increased from 72.37 to 79.63 after two iterations of the UCD process. Based on the SUS score, the news website design recommendations that have been made are acceptable by users and are categorized as good designs.

Keywords: News Website, *User interface*, *User Centered Desain*, *Usability*

1. PENDAHULUAN

Kemajuan Ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang begitu pesat sehingga terdapat tuntutan terhadap kemudahan akses informasi yang disajikan secara cepat (*real-time*), dalam hal ini website berita memegang peranan penting karena menjadi salah satu media massa yang menyebarkan informasi tersebut. Di era digital ini Masyarakat didorong untuk menggunakan aspek teknologi untuk mendukung setiap aktivitasnya [1] salah satunya dalam mencari sumber informasi. Internet saat ini sangat bermanfaat bagi masyarakat untuk mengakses informasi seputar pendidikan, sumber berita, bisnis dan hiburan. Menurut laporan *We Are Social* pada Januari 2022, sebanyak 204,7 juta masyarakat Indonesia yang mengakses internet. Jumlah pengguna internet di Indonesia mengalami peningkatan dalam lima tahun terakhir, dimulai dari tahun 2018, dengan persentase kenaikan sebesar 54,25% [2].

Hasil survei Status Literasi Digital di Indonesia 2021 yang diselenggarakan Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) lewat kolaborasi dengan Katadata Insight Center (KIC) 18 % aktivitas masyarakat Indonesia ketika mengakses internet adalah membaca berita [3] . Website berita muncul untuk memudahkan seseorang dalam mencari informasi. Sebesar 26,7 % masyarakat Indonesia memperoleh informasi dari website berita.



Gambar 1 Diagram ragam sumber informasi yang diakses masyarakat Indonesia
(Sumber : <https://databoks.katadata.co.id/>)

website berita merupakan laporan suatu peristiwa atau kejadian yang dikemas oleh media dan dipublikasikan sebagai berita di halaman web. Saat ini banyak website berita online yang sedang berkembang di Indonesia, Menurut data Dewan Pers, ada 1.647 website berita online yang terdaftar di Indonesia [4]. Tiga diantaranya adalah website berita Detik.com, Kompas.com dan liputan6.com.

Bersumber pada hasil wawancara peneliti dengan 10 pengguna website berita Detik.com, Kompas.com dan Liputan6.com, dan dari hasil survei online menggunakan kuesioner SUS yang disebarkan kepada pengguna website berita sebanyak 20 orang untuk menilai tingkat *usability* website berita, terdapat beberapa masalah yang dikeluhkan pengguna mengenai antarmuka (*user interface*) saat mengakses website berita, seperti tampilan halaman website yang terlalu padat informasi sehingga membuat pengguna lebih cepat jenuh ketika membaca berita dan terlalu banyak iklan pada halaman website yang hampir menutupi konten berita sehingga pengguna merasa tidak nyaman dan kesulitan untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. *user interface* merupakan sarana bagi pengguna untuk berinteraksi dengan komputer, *smartphone*, tablet, atau perangkat lain dalam bentuk visual yang dapat dipahami dan diprogram oleh sistem agar dapat menjalankan perintah dengan benar [5],[6]. Salah satu faktor yang menjadi penentu jumlah

pengunjung sebuah website adalah *user interface*, karena interaksi antara pengguna dan logika pemrograman sebuah website melalui *user interface* [7]. UI memiliki peranan penting pada sebuah aplikasi, sehingga *user interface* yang baik akan memudahkan pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi (*user friendly*) [8]. Permasalahan yang dialami oleh pengguna berita tersebut berkaitan dengan *usability*. *Usability* merupakan kualitas yang dapat dilihat dari segi kemudahan penggunaan dalam menggunakan *user interface* untuk mencapai tujuannya [9] dan menjadi syarat penting agar sebuah website dapat bertahan lama [10],[11],[12]. Situs web yang *user-friendly* atau memenuhi kebutuhan pengguna dapat berdampak signifikan pada seringnya website tersebut dikunjungi oleh pengguna internet [13].

Berdasarkan masalah yang telah disebutkan maka peneliti akan melakukan analisa dan rekomendasi *user interface* website berita dengan menerapkan metode *User Centered Design* (UCD). Metode ini dipilih karena menjadikan pengguna sebagai pusat dalam mengembangkan website [14],[15],[16] yang berfokus pada desain dan *usability*, penggunaan metode seperti UCD penting untuk menciptakan produk dengan *usability* yang baik [17],[18] sehingga website yang dibangun mampu menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna [19]. Hasil akhir penelitian ini berupa rekomendasi *user interface* website berita yang baru. Rekomendasi desain yang akan dibuat tidak jauh berbeda dari website berita pada umumnya, dengan menggunakan website liputan6.com, Kompas.com, Detik.com sebagai referensi dalam pembuatan desain web berita yang baru. Penelitian ini berfokus pada desain yang direkomendasikan yaitu memberikan halaman rekomendasi topik berita dan pengguna dapat memilih topik tersebut sesuai dengan minatnya maka berita yang disajikan akan sesuai dengan topik pilihannya. Selain menambah halaman rekomendasi topik berita, akan menambahkan fitur kontak penulis. Selanjutnya rekomendasi desain yang dibuat akan diuji *usability* nya menggunakan *System Usability Scale* (SUS), *System Usability Scale* (SUS) merupakan kuesioner yang dirancang untuk menilai kegunaan suatu produk [20],[21]. Dengan rekomendasi yang diberikan diharapkan website berita tampil lebih *usable* sehingga meningkatkan manfaat yang lebih baik bagi pengguna.

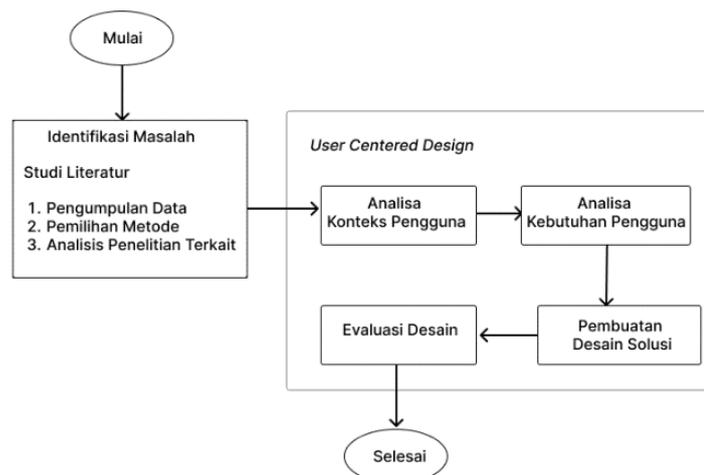
Telah banyak penelitian yang menggunakan metode *User Centered Desain* (UCD) dalam merancang desain sebuah website diantaranya penelitian yang dilakukan oleh E. Rahmawati [22] dalam merancang web marketplace penjualan sapi qurban. Masalah pada penelitian ini adanya kendala ketika pembeli ingin membeli sapi qurban secara rombongan. Penjual juga memiliki tanggung jawab untuk mencari pelanggan yang ingin membeli sapi secara berkelompok. Jika tidak berhasil mendapatkan pelanggan, maka kemungkinan sapi qurban tidak laku dan peternak akan mengalami kerugian. Akibatnya, peternak tidak memiliki keunggulan bersaing dan tidak mampu bersaing dengan pasar. Proses bisnisnya masih dilakukan secara konvensional dan hasilnya belum bisa maksimal. Hal ini dikarenakan jangkauan pasar dan harga ternak hanya berlaku di wilayah tersebut. kemudian peneliti mengusulkan pembuatan desain *user interface* sebagai langkah awal untuk membangun solusi sistem informasi berbasis *marketplace* sebagai media penjualan ternak secara online. hasil SUS dari prototipe yang diusulkan adalah 79,3 yang menunjukkan bahwa desain web *marketplace* qurban dapat diterima oleh pengguna dan dapat diklasifikasikan sebagai desain yang baik. Penelitian berikutnya dilakukan oleh X.He, H.Zhang, and J.Bian [23] dalam membangun basis pengetahuan Kesehatan mental berbasis web, penelitian ini menjelaskan masalah kesehatan mental di Amerika Serikat, dengan akses internet dan meningkatnya penggunaan *smartphone* maka masyarakat mencari informasi kesehatan mental melalui internet. Namun informasi yang didapat dari internet berkualitas buruk, penelitian ini menghasilkan prototype alat anotasi teks semantic (STAT) berbasis web yang diintegrasikan dengan platform *crowdsourcing* dengan menerapkan metode UCD dalam pengembangan sistemnya dan berhasil mengembangkan alat anotasi teks semantic (STAT) untuk memfasilitasi kurasi basis pengetahuan web dengan melakukan iterasi UCD sebanyak empat kali.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh I.Saputri, M.Fadli and I.Surya [18] masalah pada penelitian ini yaitu perusahaan putri intan *shop* masih memanfaatkan sistem penjualan yang konvensional maka solusi dari permasalahan tersebut dirancang website *e-commerce* dengan menerapkan metode UCD, hasil pengujian *usability testing* menggunakan SUS mendapat skor 86,8% artinya sistem yang dibangun berhasil memberikan tingkat *usability* yang tinggi.

Kemudian penelitian oleh Y. Efendi, T. Tashid, H. Yenni et al. [24] melakukan redesain website dengan menerapkan metode UCD, permasalahan dalam penelitian ini situs web yang sudah ada kurang menarik dan kurang informatif, data tidak ter update serta sulit mencari menu atau fitur yang dibutuhkan seperti form siswa baru, ekstrakurikuler dan formulir lainnya. Maka dilakukan perancangan ulang dengan tujuan untuk membuat website tersebut tampil lebih menarik dan informatif. Penelitian oleh M.Agarina, A.Karim, and S.Sutedi [25] menerapkan metode UCD untuk menganalisis *user interface* pada website jurusan sistem informasi IIB Darmajaya dan penelitian yang dilakukan oleh D. Safitri, A.Andrianingsih [26] melakukan analisis UI/UX dan perancangan ulang *front end web Smart -SITA* dengan tujuan meningkatkan *usability* website tersebut lalu dilakukan evaluasi menggunakan UEQ, Hasilnya penelitian ini memberikan rekomendasi UI/UX website *Smart-SITA* dan nilai *mean* mengalami peningkatan di setiap aspeknya. Pada desain sebelumnya *mean* aspeknya bernilai 0,20 dan pada desain yang baru nilai *mean* setiap aspeknya meningkat menjadi 1,28. Selain itu berdasarkan *performance* memperoleh nilai rata-rata dengan kategori sangat baik, *accessibility* rata-rata, dan *best practice* sangat baik.

2. METODE PENELITIAN

Dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini dilakukan beberapa langkah mulai dari pengumpulan data hingga didapatkan penelitian selesai dilakukan. Berikut *flowchart* tahapan penelitian yang dilakukan.



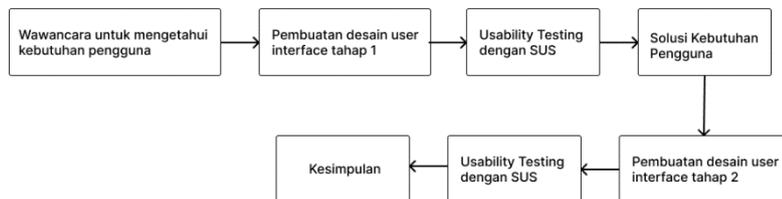
Gambar 2 *Flowchart* Metode Penelitian

2.1 Identifikasi Masalah

Tahap pertama dari penelitian ini yaitu mengumpulkan data melalui wawancara dengan 10 pengguna yang sering membaca berita melalui website kemudian melakukan observasi terhadap objek penelitian yaitu website berita Kompas.com yang akan dijadikan pembanding untuk desain *user interface* yang direkomendasikan pada penelitian ini. Selain itu, peneliti juga melakukan survei *online* dengan menyebarkan kuesioner SUS kepada 20 orang pengguna website berita untuk mengetahui tingkat *usability* website berita yang diteliti. Wawancara dilakukan untuk mencari tahu aktivitas apa yang dilakukan pengguna saat menggunakan website berita, seperti saat pengguna membaca artikel berita, mencari berita yang diinginkan, memberikan komentar pada berita dan memilih menu berita. Peneliti juga melakukan studi literatur, yakni mempelajari jurnal terkait serta mencari konsep dan metode yang digunakan untuk membuat desain *user interface* sebuah website untuk dijadikan referensi dalam menyusun penelitian ini, sehingga informasi yang diperoleh dari identifikasi masalah akan diolah untuk merancang desain *user interface* website berita sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.2 User Centered Design (UCD)

- a. Analisa Konteks Pengguna
Tahap ini merupakan proses identifikasi pengguna, untuk memahami siapa pengguna dari produk yang akan dibuat. Identifikasi pengguna dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait tampilan antarmuka (*user interface*) website berita untuk mencari tahu kegiatan pengguna dalam hal membaca berita melalui website. Hasil akhir dari tahapan ini diketahui kebutuhan serta kendala dari aspek *usability*, kemudian digunakan dalam rancangan desain solusi.
- b. Analisa Kebutuhan Pengguna
Di tahap ini akan dijelaskan kebutuhan pengguna terhadap website berita. Daftar kebutuhan calon pengguna diperoleh dengan melakukan wawancara kepada pengguna yang sering membaca berita melalui website. Kebutuhan dapat dilihat ketika pengguna membaca berita, mencari berita dan mengakses menu pada website berita
- c. Pembuatan Desain Solusi
Tahap ini merupakan proses pembuatan rekomendasi desain *user interface* website berita. Ada dua tahap yang akan dilakukan yaitu pembuatan *task flow* dan *prototype* website berita.
- d. Evaluasi Desain
Rekomendasi desain *user interface* telah dibuat, maka langkah selanjutnya adalah mengevaluasi desain untuk mengetahui apakah desain memenuhi kebutuhan pengguna. Evaluasi Desain dilakukan dengan menyebarkan kuesioner SUS untuk menilai desain yang telah dibuat. Jika setelah dilakukan *usability testing* masih terdapat solusi kebutuhan pengguna, maka akan kembali ketahap analisa kebutuhan pengguna.



Gambar 3 Diagram Evaluasi Desain

System Usability Scale (SUS) berisi 10 instrumen pertanyaan seperti pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Pernyataan kuesioner SUS

No	Pernyataan
1	Saya akan sering menggunakan atau mengunjungi situs ini
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Dari 10 pernyataan SUS pada tabel 1, lima point *skala likert* akan digunakan untuk menghitung skor SUS. Responden diminta untuk menilai Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Netral, Setuju

dan Sangat Setuju sesuai dengan penilaian masing-masing [11]. Skor dari pilihan jawaban tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini :

Tabel 2 Skala penilaian skor SUS

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Kemudian skor SUS dihitung dengan aturan sebagai berikut [27],[28]:

1. Pada pernyataan bernomor ganjil 1,3,5,7 dan 9 kontribusi skornya adalah nilai yang diberikan reponden dikurangi 1

$$skor\ SUS\ ganjil = \sum Px - 1 \quad (1)$$

keterangan : Px = Jumlah pernyataan ganjil

2. Pada pernyataan bernomor genap 2,4,6,8 dan 10 kontribusi skornya adalah 5 dikurangi dengan nilai yang diberikan responden untuk pernyataan genap.

$$skor\ SUS\ genap = \sum 5 - Pn \quad (2)$$

keterangan : Pn adalah jumlah pertanyaan genap.

3. Total skor SUS dihitung dengan menjumlahkan semua skor dari semua responden, dan dikalikan dengan 2,5.

$$(\sum skor\ ganjil + \sum skor\ genap) \times 2,5 \quad (3)$$

4. Rata-rata skor SUS dihitung dengan membagi jumlah skor SUS dengan jumlah responden. Perhitungan rata – rata skor SUS dapat dilihat pada rumus di bawah ini :

$$\underline{X} = \frac{\sum x}{n} \quad (4)$$

Keterangan:

\underline{X} = Jumlah skor rata-rata SUS

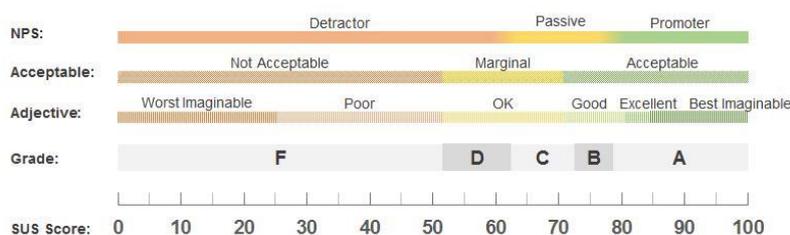
$\sum x$ = Jumlah total skor SUS

N = Banyaknya Responden

Dari hasil tersebut akan diperoleh suatu nilai rata-rata dari seluruh penilaian skor responden. Untuk menentukan *grade* hasil penilaian ada 2 (dua) cara yang dapat digunakan. Penentuan pertama dilihat dari sisi tingkat penerimaan pengguna, *grade scale* dan *adjectif rating* yang terdiri dari tingkat penerimaan pengguna terdapat tiga kategori yaitu *not acceptable*, *marginal* dan *acceptable*. Sedangkan dari sisi tingkat *grade scale* terdapat enam skala yaitu A, B, C, D, E dan F. Dan dari *adjectif rating* terdiri dari *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *excellent* dan *best imaginable*. Penentuan yang kedua dilihat dari sisi *percentile range* (SUS skor) yang memiliki *grade* penilaian yang terdiri dari A, B, C, D dan E. Penentuan hasil penilaian berdasarkan SUS *score percentile rank* dilakukan secara umum berdasarkan hasil perhitungan penilaian pengguna. Kedua penentuan ini dapat dilihat pada Tabel 3 dan gambar 4 berikut ini.

Tabel 3 Percentile rank skor SUS

Grade	Keterangan
A	Skor \geq 80,3
B	Skor \geq 74 dan $<$ 80,3
C	Skor \geq 68 dan $<$ 74
D	Skor \geq 51 dan $<$ 68
E	Skor $<$ 51



Gambar 4 Interpretasi skor SUS [29]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

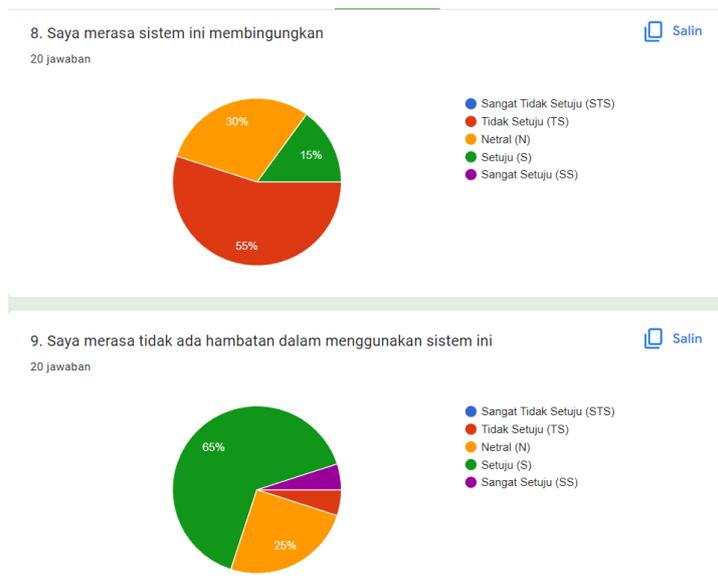
3.1 Analisa Konteks Pengguna

Pengguna website berita ini adalah warga Indonesia yang berusia mulai 17 tahun keatas karena pada usia tersebut mereka sudah mampu mengakses website dengan baik dan sering tentunya. Pengguna website berita mengharapkan tampilan website yang memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi. Setelah melakukan wawancara dengan 10 pengguna website berita *online* dan menyebarkan kuesioner SUS kepada 20 pengguna website berita, diperoleh hasil rata-rata skor SUS 67,63 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4 Hasil Penilaian SUS website berita sebelum penelitian

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	x 2,5
1.	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	77,5
2.	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	27	67,5
3.	3	3	3	4	3	2	2	3	2	2	27	67,5
4.	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	28	70
5.	2	1	2	3	3	2	0	1	2	1	17	42,5
6.	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	28	70
7.	3	1	2	3	3	3	3	2	3	3	26	65
8.	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	28	70
9.	2	1	2	3	3	1	2	2	2	1	19	47,5
10.	3	3	3	1	4	3	3	3	4	1	28	70
11.	3	2	3	3	3	2	3	3	1	3	26	65
12.	3	3	4	4	3	2	2	3	3	2	29	72,5
13.	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	29	72,5
14.	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	28	70
15.	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	27	67,5
16.	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	28	70
17.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
18.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
19.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28	70
20.	4	3	3	3	3	1	2	3	3	2	27	67,5
Total											1352,5	
Rata-rata Skor SUS											67,63	

Skor SUS tersebut mendapat *grade scale C* dan termasuk pada kategori OK. Hasil tersebut menunjukkan website Kompas.com memerlukan perbaikan. Identifikasi masalah *usability* dilihat dari persentase tanggapan responden terhadap kuesioner. Persentase tersebut dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5 Persentase tanggapan responden

Gambar 5 menunjukkan persentase tanggapan responden terhadap pernyataan SUS. Pada pernyataan 8 “Saya merasa sistem ini membingungkan” 30 % responden menjawab “Netral”, 15 % menjawab “Setuju” dan pada pernyataan 9 “Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini” 25 % persen responden menjawab “Netral” dan 5% menjawab tidak setuju. Hal ini berarti pengguna memiliki masalah ketika mengakses website tersebut. Dari data yang diperoleh, didapatkan beberapa informasi mengenai masalah yang dialami pengguna ketika mengakses website berita, diantaranya sebagai berikut:

1. Tampilan halaman website terlalu padat informasi membuat pengguna bingung memahami fitur yang diberikan serta kurang fokus membaca berita dan membuat pembaca lebih cepat jenuh.
2. Penempatan posisi iklan yang terlalu banyak dan iklan sering muncul ketika pengguna membaca berita dan membuat pengguna sulit untuk mendapatkan informasi yang dibaca.
3. Ketika pengguna membaca berita, halaman artikel dibagi menjadi beberapa bagian, sehingga untuk beralih ke halaman selanjutnya membutuhkan waktu untuk mengaksesnya.

Informasi yang didapat dari hasil analisis tersebut akan memberikan gambaran umum tentang rekomendasi perancangan *user interface* website berita dalam penelitian ini.

3.2 Analisa Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan permasalahan yang didapat dari hasil wawancara dengan 10 pengguna website berita dan penyebaran kuesioner SUS kepada 20 orang pengguna web berita ditemukan beberapa kebutuhan tampilan antarmuka (*user interface*) website berita, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Membuat halaman web berita menjadi lebih sederhana, dengan cara memberikan pengguna pilihan topik berita sesuai dengan minatnya, sehingga berita yang ditampilkan sesuai dengan topik pilihannya maka pengguna akan lebih fokus untuk membaca berita.
2. Memberikan ruang untuk iklan pada halaman website.
Untuk posisi iklan akan disesuaikan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh O. Zalma, I. Akuranda, and H.M. Az-Zahra [30] penelitian tersebut merekomendasikan posisi iklan banner untuk website berita dilihat dari posisi yang strategis, yaitu posisi iklan vertikal floating di ujung kanan dan iklan horizontal di bawah kanan karena pengunjung akan lebih cepat tertarik sehingga lebih banyak klik yang didapatkan.

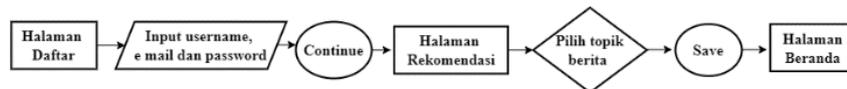
3. Menampilkan artikel berita menjadi satu halaman.

3.3 Desain Solusi

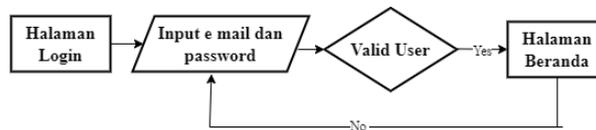
Solusi desain yang dibuat pada penelitian ini yaitu menambahkan halaman rekomendasi pada website berita. ketika pengguna sudah melakukan pendaftaran pada web berita maka akan diarahkan ke halaman rekomendasi yang berisi topik berita tertentu seperti sepak bola, bulu tangkis, kecantikan, kuliner dan beberapa topik lainnya. Kemudian pengguna memilih topik berita sesuai dengan minatnya. Jadi ketika pengguna *login* ke website berita maka website berita akan menampilkan menu dan konten berita sesuai dengan topik yang dipilihnya.

1. Pembuatan Task Flow

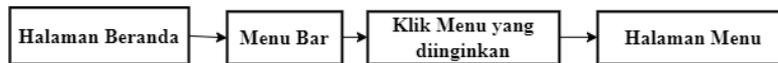
Task flow merupakan diagram yang menggambarkan perjalanan pengguna dengan tugas tertentu dalam mengakses website atau aplikasi. Berikut *task flow* pada penelitian ini.



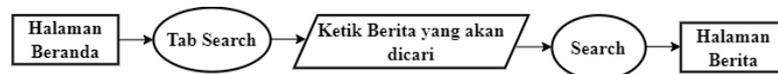
Gambar 6 Task Flow Pendaftaran



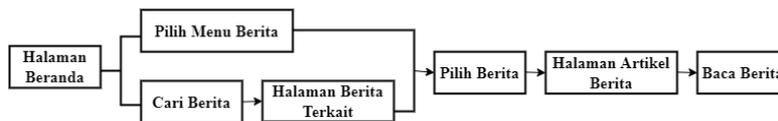
Gambar 7 Task Flow Login



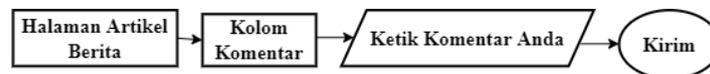
Gambar 8 Task Flow Memilih Menu



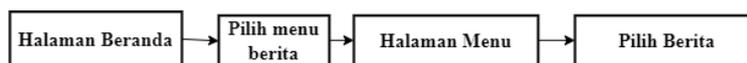
Gambar 9 Task Flow Mencari Berita



Gambar 10 Task Flow Membaca Berita



Gambar 11 Task Flow Memberikan Komentar



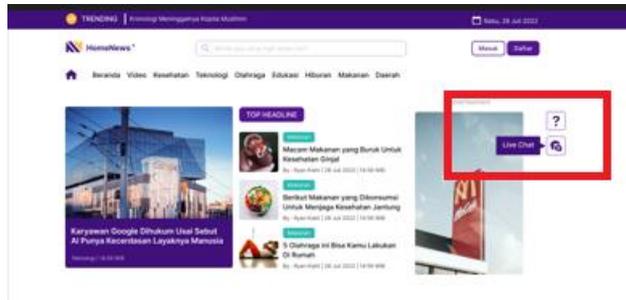
Gambar 12 Task Flow Memilih Berita

2. Pembuatan *User Interface* Tahap 1

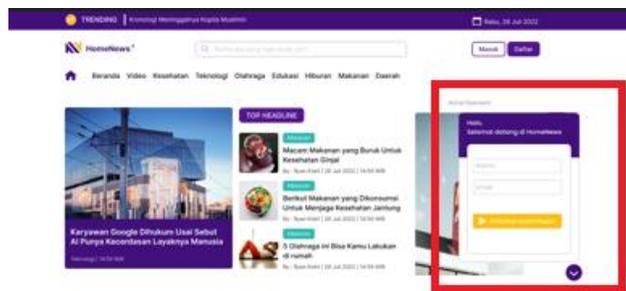
Berdasarkan hasil analisa kebutuhan pengguna dan solusi perancangan yang dibuat maka tampilan desain tahap 1 akan disajikan *user interface* kepada pengguna dengan adanya

menu kontak jurnalis, halaman rekomendasi berita, memberikan ruang iklan pada halaman website, dan artikel berita disajikan dalam satu halaman website.

a. Tampilan Fitur kontak penulis pada website berita



Gambar 13 Gambar fitur kontak penulis

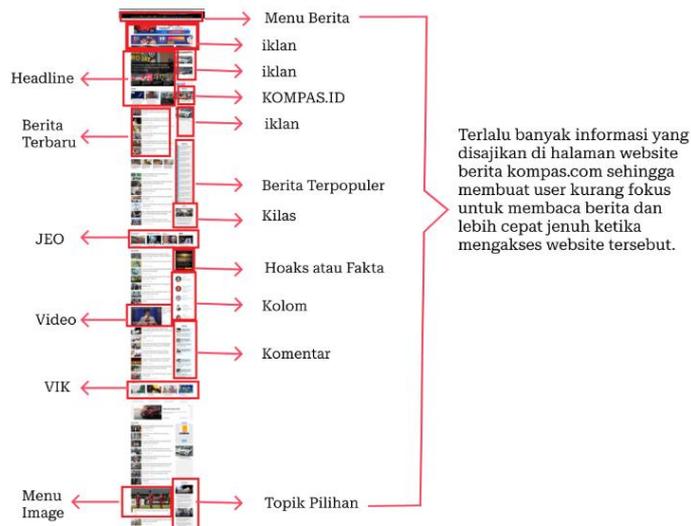


Gambar 14 Gambar kolom chat penulis

b. Tampilan Halaman Rekomendasi Topik Berita

Di bawah ini merupakan tampilan halaman website berita yang padat informasi dan membuat *user* lebih cepat jenuh ketika mengakses website tersebut.

Sebelum Penelitian



Gambar 15 Tampilan halaman website berita yang padat informasi

Gambar 17 Tampilan halaman website berita setelah memilih topik berita

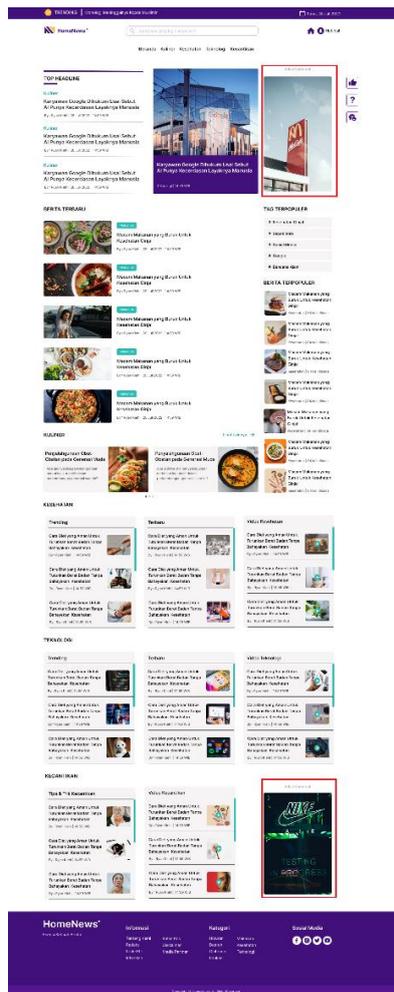
- d. Rekomendasi posisi iklan, sehingga iklan tidak akan menutupi konten berita dan pengguna dapat dengan fokus membaca berita

Sebelum Penelitian



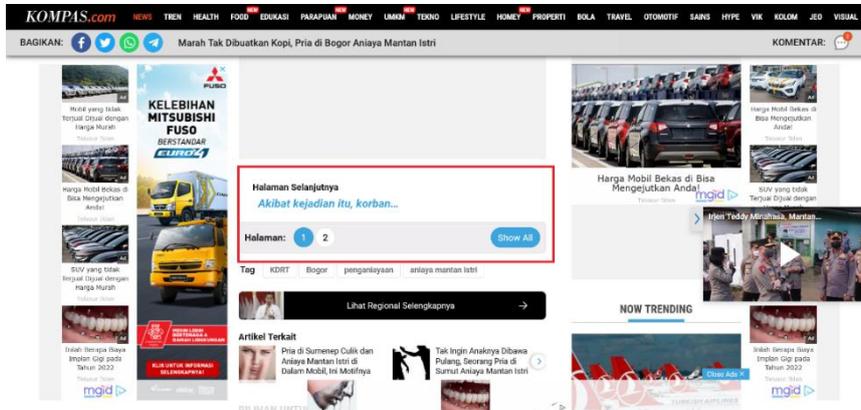
Gambar 18 Posisi iklan yang banyak hampir menutupi konten berita

Setelah penelitian maka posisi iklan akan terlihat seperti gambar 19.



Gambar 19 Tampilan rekomendasi posisi iklan

- e. Masalah berikutnya yaitu artikel berita yang disajikan menjadi beberapa bagian, seperti ditunjukkan gambar 20.



Gambar 20 tampilan artikel berita yang dibagi menjadi beberapa bagian

Pada penelitian ini direkomendasikan artikel berita disajikan menjadi satu halaman seperti gambar 21.



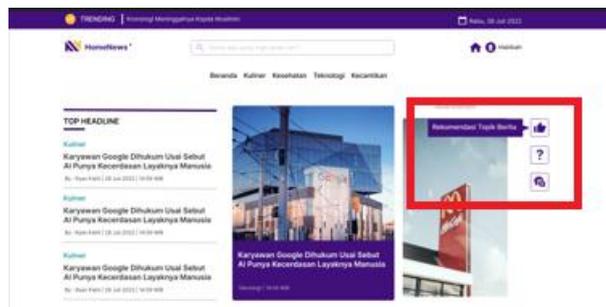
Gambar 21 Tampilan artikel berita yang disajikan dalam satu halaman

Pada perancangan UI tahap 1 dilakukan pengujian terhadap desain tersebut menggunakan metode SUS, dengan cara menyebarkan kuesioner kepada 20 orang pengguna website berita. Kemudian skor SUS yang diperoleh akan diinterpretasikan kedalam 3 penilaian yaitu *adjective rating*, *acceptability score* dan *grading scales*. Adapun hasil pengujian memperoleh skor rata-rata SUS sebesar 72,37 dalam pengukuran *acceptability* termasuk dalam *acceptable* atau dapat diterima oleh pengguna, dengan *grade scale* B, dan pengukuran *adjective* termasuk pada kategori *good*.

Setelah dilakukan pengujian, responden mengalami masalah yaitu pengguna bingung jika ingin mengganti topik berita pilihannya karena hanya bisa memilih berita ketika melakukan pendaftaran. Maka solusi dari permasalahan pengguna tersebut adalah menambahkan fitur rekomendasi pada web berita jika pengguna sudah melakukan pendaftaran, jadi ketika pengguna akan merubah topik berita sesuai dengan minatnya dapat mengklik fitur tersebut kemudian akan diarahkan ke halaman rekomendasi lalu pengguna dapat mengganti topik berita pilihannya.

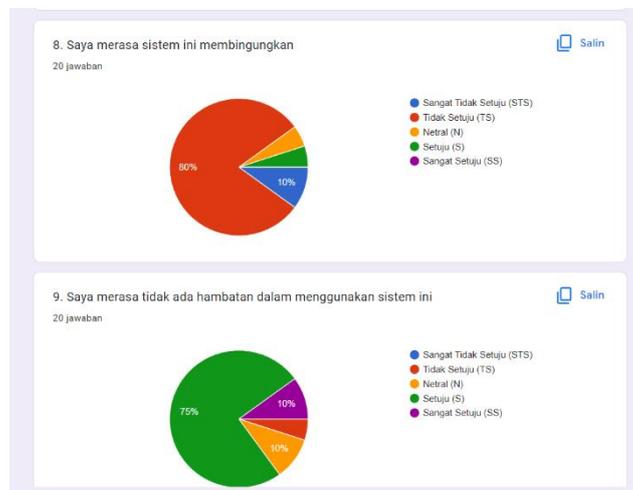
3. Pembuatan *User Interface* Tahap 2

Tahap kedua dalam perancangan *user interface* disesuaikan dengan solusi yang didapatkan pada perancangan *user interface* tahap 1 yaitu menambahkan fitur rekomendasi pada halaman website ketika pengguna sudah melakukan pendaftaran.



Gambar 22 Gambar fitur rekomendasi topik berita

Setelah dilakukan perancangan desain tahap 2, dilakukan *usability testing* dan didapat skor rata-rata SUS sebesar 79,63 dalam pengukuran *acceptability* termasuk dalam *acceptable* atau dapat diterima oleh pengguna, dengan *grade scale* B, dan pengukuran *adjective* termasuk pada kategori *good*. Gambar 23 menunjukkan persentase tanggapan responden terhadap pernyataan SUS.



Gambar 23 Hasil persentase kuesioner SUS setelah dilakukan penelitian

Pada pernyataan 8 “Saya merasa sistem ini membingungkan” 80 % responden menjawab “Tidak Setuju”, dan pada pernyataan 9 “Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini” 75 % persen responden menjawab “Setuju”. Hal ini menunjukkan responden setuju jika desain *user interface* yang direkomendasikan pada penelitian ini tampil lebih *user friendly*.

3.4 Evaluasi Desain

Setelah melakukan wawancara kepada pengguna yang sering membaca berita melalui website didapatkan 3 kesimpulan kebutuhan pengguna dan 2 solusi baru yaitu menambahkan halaman rekomendasi dan fitur kontak penulis pada website berita. selanjutnya dilakukan perancangan desain tahap 1 yang disesuaikan dengan analisa kebutuhan pengguna. kemudian desain tersebut diuji *usability* nya menggunakan SUS dan mendapatkan skor rata-rata 72,37. Tahapan selanjutnya adalah perancangan desain tahap 2 yang dibuat berdasarkan solusi kebutuhan pengguna dari tahap 1. Pada perancangan desain tahap 2 dilakukan kembali *test usability* menggunakan SUS dan mendapatkan skor rata-rata SUS sebesar 79,63 dalam pengukuran *acceptability* termasuk dalam *acceptable* atau dapat diterima oleh pengguna, dengan *grade scale* B, dan pengukuran *adjective* termasuk pada kategori *good*.

Di bawah ini merupakan tabel perbandingan hasil kuesioner *usability user interface* website berita menggunakan SUS yang diberikan kepada 20 responden.

Tabel 5 Perbandingan *usability user interface* website berita

Website Berita	Skor SUS	Grade Scale	Kategori
Sebelum Penelitian	67,63	C	OK
Sesudah Penelitian	79,63	B	Good

Dari tabel diatas dapat dilihat skor SUS mengalami peningkatan maka dari itu penelitian ini berhasil merekomendasikan desain *user interface* website berita yang memudahkan pengguna (*user friendly*) dan tampil lebih *usable* dengan tingkat *usability* yang lebih tinggi dari sebelumnya.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan, peneliti membuat kesimpulan yaitu:

1. Skor *usability* testing menggunakan SUS pada desain user interface website berita yang di rekomendasikan meningkat setelah dua iterasi proses UCD dimulai dari iterasi 1 dengan skor 72,32 meningkat pada iterasi kedua menjadi 79,63.
2. Berdasarkan skor SUS yang kedua yaitu 79,63 maka desain *user interface* website berita yang dibuat masuk dalam kategori “*acceptable*” atau dapat diterima oleh pengguna dan memiliki *grade scale* B serta termasuk pada kategori *good*.

Adapun saran yang dapat peneliti sampaikan untuk dapat dipertimbangkan dalam penelitian berikutnya yaitu:

1. Penelitian ini hanya sampai pada desain *user interface* maka untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk membuat website berita dan menerapkan metode *collaborative filtering* pada website yang dibangun untuk memberikan pengguna rekomendasi topik berita agar konten berita yang tampil sesuai dengan pilihan pengguna.
2. Menambahkan fitur *save* berita agar berita yang disajikan dapat disimpan oleh pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Wibowo, K. Adi, and E. Sediono, “Pengembangan Dan Evaluasi Sistem Informasi Di Instalasi Gizi Rsj Prof Dr Soerojo Magelang,” *J. Teknoinfo*, vol. 15, no. 1, p. 1, 2021, doi: 10.33365/jti.v15i1.677.
- [2] Cindy Mutia Annur, “Ada 204,7 Juta Pengguna Internet di Indonesia Awal 2022,” *Databoks*, p. 2022, 2022, [Online]. Available:

- <https://databoks.katadata.co.id/datapublishembed/130292/ada-2047-juta-pengguna-internet-di-indonesia-awal-2022>.
- [3] A. Yoshio, "Masyarakat Pakai Internet untuk Media Sosial dan Pesan Singkat," p. 2021, 2021, [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/04/27/masyarakat-pakai-internet-untuk-media-sosial-dan-pesan-singkat>.
- [4] W. H. Kencana, I. V. O. Situmeang, M. Meisyanti, K. J. Rahmawati, and H. Nugroho, "Penggunaan Media Sosial dalam Portal Berita Online," *IKRA-ITH Hum. J. Sos. dan Hum.*, vol. 6, no. 2, pp. 136–145, 2021, doi: 10.37817/ikraith-humaniora.v6i2.1509.
- [5] M. R. Fadli *et al.*, "Arty : Journal of Visual Arts User Interface And User Experience Of Indosport Mobile Applications Using A User Centered Design Approach Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Mobile," vol. 9, no. 2, 2020.
- [6] R. F. A. Aziza and Y. T. Hidayat, "Analisa Usability Desain User Interface Pada Website," *Teknokompak*, vol. 13, no. 1, pp. 7–11, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/view/265>.
- [7] S. Auliaddina, A. A. Puteri, and I. F. Anshori, "Perbandingan Analisa Usability Desain User Interface Pada Website Shopee Dan Bukalapak Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *Technol. J. Ilm.*, vol. 12, no. 3, p. 188, 2021, doi: 10.31602/tji.v12i3.5183.
- [8] N. R. Wiwesa, "User Interface Dan User Experience Untuk Mengelola," *JSHT-Jurnal Sos. Hum. Terap.*, vol. 3, no. 2, pp. 17–31, 2021, [Online]. Available: <http://journal.vokasi.ui.ac.id/index.php/jsht/article/download/116/92>.
- [9] N. Alfiqie, M., Aknuranda, I. and Wardani, "Evaluasi Usability Pada Aplikasi UBER Menggunakan Pengujian Usability," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 9, pp. 2599–2606, 2018.
- [10] A. Sidik, "Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile," *Technol. J. Ilm.*, vol. 9, no. 2, p. 83, 2018, doi: 10.31602/tji.v9i2.1371.
- [11] W. Anggraini, N. Nofriza, R. M. Candra, and W. U. Sari, "Analisis Pada Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Metode System Usability Scale," *J. Penelit. Saintek*, vol. 25, no. 2, pp. 184–194, 2020.
- [12] T. K. Ahsyar, A. Jakawendra, and S. Syaifullah, "Analisa Usability Website Berita Online Menggunakan Metode User Centered Design," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 2, pp. 165–172, 2020, [Online]. Available: <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/article/view/9822>.
- [13] D. W. Ramadhan, "Pengujian Usability Website Time Excelindo Menggunakan System Usability Scale (Sus) (Studi Kasus: Website Time Excelindo)," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 4, no. 2, p. 139, 2019, doi: 10.29100/jupi.v4i2.977.
- [14] J. A. Putra *et al.*, "Rancangan Awal Website Berbasis User Centered Design (Kasus Website Rancangan Awal Website Berbasis User Centered Design (Kasus Website Universitas Janabadra Yogyakarta)," no. February, pp. 189–194, 2017.
- [15] S. Supardianto and A. B. Tampubolon, "Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau," *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 4, no. 1, pp. 74–83, 2020, doi: 10.30871/jaic.v4i1.2108.
- [16] A. C. Frobenius, "Perencanaan dan Evaluasi User Interface untuk Aplikasi Tunanetra Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Center Design dan QUIM Evaluation," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 2, p. 135, 2021, doi: 10.26418/justin.v9i2.43040.
- [17] E. Duque, G. Fonseca, H. Vieira, G. Gontijo, and L. Ishitani, "A systematic literature review on user centered design and participatory design with older people," *IHC 2019 - Proc. 18th Brazilian Symp. Hum. Factors Comput. Syst.*, 2019, doi: 10.1145/3357155.3358471.
- [18] I. S. Y. Saputri, M. Fadli, and I. Surya, "Implementasi E-Commerce Menggunakan Metode UCD (User Centered Design) Berbasis Web," *J. Aksara Komput. Terap.*, vol. 6, no. 2, pp. 269–278, 2017, [Online]. Available:

- <https://jurnal.pcr.ac.id/index.php/jakt/article/view/1378>.
- [19] L. M. Andiny, I. Fitri, and A. Rubhasy, "Perancangan User Experience Pada Aplikasi Rumah Singgah CLOW Menggunakan Metode User-Centered Design," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 241–249, 2021, doi: 10.29100/jupi.v6i2.2016.
 - [20] J. R. Lewis and J. Sauro, "Item Benchmarks for the System Usability Scale," *J. Usability Stud.*, vol. 13, no. 3, pp. 158–167, 2018, [Online]. Available: <https://uxpajournal.org/item-benchmarks-system-usability-scale-sus/>.
 - [21] A. W. Soejono, A. Setyanto, A. F. Sofyan, and W. Anova, "Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus : Website UNRIYO)," vol. XIII, pp. 29–37, 2018.
 - [22] E. Rahmawati, "Implementation of the user-centered design (Ucd) method for designing web marketplace of qurban cattle sales in Indonesia," *Regist. J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 2, pp. 96–108, 2020, doi: 10.26594/register.v6i2.1845.
 - [23] X. He, H. Zhang, and J. Bian, "User-centered design of a web-based crowdsourcing-integrated semantic text annotation tool for building a mental health knowledge base," *J. Biomed. Inform.*, vol. 110, no. April, p. 103571, 2020, doi: 10.1016/j.jbi.2020.103571.
 - [24] Y. Efendi, T. Tashid, H. Yenni, U. Rio, and R. Muzawi, "Redesign Web Sekolah Metode User Centered Design," *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 3, no. 3, pp. 317–324, 2021, doi: 10.47065/bits.v3i3.1098.
 - [25] M. Agarina, A. S. Karim, and S. Sutedi, "User-Centered Design Method in the Analysis of User Interface Design of the Department of Informatics System's Website," ... *Int. Conf. ...*, no. Icitb 2019, pp. 218–230, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/icitb/article/view/2098>.
 - [26] D. K. Safitri and A. Andrianingsih, "Analisis UI/UX untuk Perancangan Ulang Front-End Web Smart-SITA dengan Metode UCD dan UEQ," *Techno.Com*, vol. 21, no. 1, pp. 127–138, 2022, doi: 10.33633/tc.v21i1.5639.
 - [27] N. Thomas, "How To Use The System Usability Scale (SUS) To Evaluate The Usability Of Your Website," 2022. <https://usabilitygeek.com/how-to-use-the-system-usability-scale-sus-to-evaluate-the-usability-of-your-website/> (accessed May 05, 2022).
 - [28] A. Saputra, "Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) (Usability Implementation in PENTAS Application Using the System Usability Scale (SUS) Method)," vol. 1, no. 3, pp. 206–212, 2019.
 - [29] J. Sauro, "5 Ways to Interpret a SUS Score," 2018. <https://measuringu.com/interpret-sus-score/> (accessed May 05, 2022).
 - [30] O. Zalma, I. Aknuranda, and H. M. Az-Zahra, "Analisis Posisi Iklan Banner pada Situs Web Berita Online Terhadap Klik dan Ad Recognition," *J. Pengemb. Teknologi Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 3, pp. 1237–1247, 2018.