

## EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA WEBSITE RESPONSIF BEYONDSULTRA

### EVALUATION OF THE USER EXPERIENCE OF THE BEYONDSULTRA RESPONSIVE WEBSITE

Kartini Aprilia Pratiwi Nuzry<sup>1</sup>, Erma Suryani<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Institut Teknologi Sepuluh November

[kartiniaprilialia09@gmail.com](mailto:kartiniaprilialia09@gmail.com)<sup>1</sup>, [erma.suryani@gmail.com](mailto:erma.suryani@gmail.com)<sup>2</sup>

#### ABSTRACT

Tourism is a crucial sector in the economy of a region, and the use of digital technology in the tourism industry is steadily increasing. The responsiveness of a tourism website is a key factor influencing users' perceptions and experiences with the Beyondsultra website. Beyondsultra is a tourism website for Southeast Sulawesi created by the City of Kendari Regional-Owned Enterprise. The research aims to identify the responsiveness of the Beyondsultra website in influencing user perceptions of the quality of their user experience and to provide appropriate recommendations for the company to enhance user satisfaction with the Beyondsultra website. The selected respondents for the study are potential tourists and active users of the Beyondsultra website. Based on data obtained from user satisfaction observations while interacting with the Beyondsultra website using the User Experience Questionnaire (UEQ) and System Usability Scale (SUS) methods, above-average results were obtained for UEQ. Subsequently, a reevaluation was conducted to delve deeper into the issues faced by users, utilizing Cooperative Evaluation techniques. The research findings indicate an improvement in user satisfaction with the Beyondsultra website using the UEQ method, with a 68% increase in attractiveness, 93% in clarity, 91% in efficiency, 100% in stimulation, and 63% in novelty. However, one aspect, precision, remained unchanged after evaluation. In the SUS method, the average assessment score showed a 15% improvement.

**Keywords:** Website Responsiveness, UX Evaluation, Tourism, Beyondsultra, User Satisfaction

#### ABSTRAK

Pariwisata adalah sektor yang penting dalam ekonomi suatu daerah dan penggunaan teknologi digital dalam industri pariwisata semakin meningkat. Responsivitas sebuah *website* pariwisata menjadi faktor kunci yang mempengaruhi persepsi dan pengalaman pengguna terhadap *website* Beyondsultra. Beyondsultra adalah sebuah *website* Pariwisata Sulawesi Tenggara yang dimiliki oleh Perumda Kota Kendari. Tujuan penelitian adalah dapat mengidentifikasi responsivitas *website* Beyondsultra dalam mempengaruhi persepsi pengguna terhadap kualitas pengalaman pengguna dan mendapatkan rekomendasi perbaikan yang tepat untuk perusahaan dalam meningkatkan kepuasan pengguna *website* Beyondsultra. Responden penelitian ini diperoleh dari *mixed method* data kuantitatif dengan teknik *purposive sampling* yaitu wisatawan potensial dan pengguna aktif *website* Beyondsultra dan data kualitatif dengan teknik *cooperative evaluation* yaitu wawancara diskusi dengan pengguna pada setiap fitur yang sudah dijalankan. Evaluasi pengalaman pengguna menggunakan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* dan *System Usability Score (SUS)* menunjukkan bahwa kepuasan pengguna masih ada yang berada dibawah skor rata-rata (*Above Average*) sehingga dilakukan evaluasi kembali untuk menentukan lebih dalam masalah yang dihadapi. Hasil penelitian menunjukkan kepuasan pengguna *website* Beyondsultra pada metode UEQ mengalami peningkatan dengan 5 skala yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, stimulasi dan kebaruan masing-masing mengalami peningkatan skor 68%, 93%, 91%, 100% dan 63% dari kategori *Above* (Bawah Rata-Rata) menjadi *Excellent* (Sangat Baik) sedangkan 1 skala yaitu ketepatan mendapatkan hasil yang sama dengan sebelum di evaluasi, pada metode SUS skor rata-rata penilaian mengalami peningkatan 15% dari *Good* (Baik) menjadi *Excellent* (Sangat Baik).

**Kata Kunci:** Responsivitas *Website*, *UX Evaluation*, Pariwisata, Beyondsultra, Kepuasan Pengguna

#### PENDAHULUAN

Sektor pariwisata di wilayah Indonesia, khususnya di wilayah Sulawesi Tenggara menjadi andalan yang potensial untuk memajukan dan mengembangkan

pariwisata wilayahnya. Pengembangan sektor pariwisata memberikan dorongan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah seperti memberikan kontribusi terhadap penerimaan pemerintah daerah juga dapat

menciptakan dan meningkatkan pertumbuhan industri/usaha yang terkait dengan pariwisata, peningkatan pendapatan penduduk, konsumsi dan tabungan. Salah satu perusahaan daerah yang bergerak dibidang Pariwisata Provinsi Sulawesi Tenggara adalah Perumda Kota Kendari, Perumda singkatan dari Perusahaan Umum Daerah yang merupakan BUMD (Badan Usaha Milik Daerah) Kota Kendari (Kota Kendari, 2021).

Kota Kendari merupakan salah satu daerah tingkat II sekaligus ibukota Provinsi Sulawesi Tenggara. Kota Kendari memiliki berbagai potensi daya tarik wisata baik daya tarik wisata alam, wisata budaya maupun wisata buatan. Tingkat kunjungan yang cukup signifikan di Kota Kendari memberikan dampak pembangunan berbagai fasilitas yang menunjang kegiatan wisatawan di destinasi seperti akomodasi, restoran, travel, tempat hiburan dan lain sebagainya. Pembangunan kepariwisataan pada hakekatnya adalah upaya untuk mengembangkan dan memanfaatkan obyek dan daya tarik wisata (Kota Kendari, 2021).

Perusahaan Umum Daerah Kota Kendari atau yang biasa dikenal Perumda Kota Kendari berdiri pada tahun 2021 berdasarkan peraturan daerah Kota Kendari No. 2 Tahun 2021 yang berkedudukan di kota Kendari. Rencana strategis ini disusun sebagai arah dan pedoman Perusahaan Daerah dalam melaksanakan rencana kerja 5 tahunan (2021-2026) maupun dalam memutuskan jenis usaha yang akan dikelola dan dikembangkan. Perumda mempunyai kegiatan usaha di bidang pengelolaan aset Pemerintah Daerah yang tidak bertentangan dengan Pancasila, peraturan perundang-undangan, kesusilaan dan ketertiban umum selaras dengan peningkatan berbagai sektor pembangunan di Kota Kendari (Kota Kendari, 2021).

Perusahaan Umum Daerah Kota Kendari hadir untuk bersinergi dan

berkolaborasi dalam menjalankan lini bisnis yang mengedepankan profesional, Mandiri dan unggul. Perumda berupaya mengembangkan potensi Sumber Daya Alam dan kompetensi Sumber Daya Manusia secara beriringan bersama dengan perkembangan kemajuan Pembangunan untuk memberikan hasil yang terbaik dan siap bekerja sama dengan seluruh instansi pemerintah daerah maupun swasta dengan penuh tanggung jawab dan saling menguntungkan.

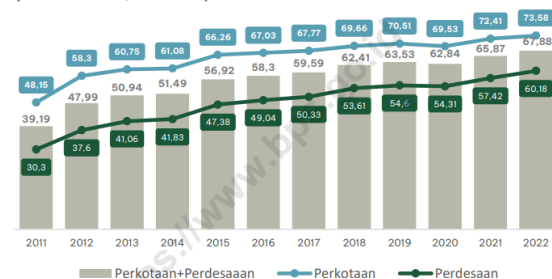
Perumda Kota Kendari bisa menjadi Lokomotif dan Katalisator Dunia. Ada 8 Divisi sesuai Perda Nomor 2 tahun 2021 pasal 4 ayat 2 terdiri dari divisi usaha *Retail*, Tambat Labuh, Pengelolaan Limbah B3, Kredit Mikro, Perikanan, Kawasan Industri dan Pergudangan, Transportasi dan Pariwisata (Kota Kendari, 2021).

Divisi Pariwisata Perumda hingga saat ini selalu mencoba meningkatkan daya jual pariwisata yang berada di provinsi Sulawesi Tenggara dengan melakukan inovasi dalam bidang teknologi dengan membuat sebuah *website* bernama *Beyondsultra* yang dapat menarik wisatawan lokal maupun mancanegara. Perkembangan teknologi telah menghubungkan berbagai aktivitas pariwisata seperti wisatawan dengan pencarian hotelnya, wisatawan dengan penyewaan mobil, wisatawan dengan restoran dan wisatawan dengan informasi hiburannya. Industri pariwisata telah beradaptasi dengan model pemasaran baru karena terdapat perubahan perilaku wisatawan dalam melakukan pencarian dan membagikan informasi pariwisata, didapatkan 285 responden atau 70% dari total responden menggunakan perangkat digital ketika mencari dan membagikan informasi pariwisata (Amelia, 2023).

Digital marketing dipandang sebagai media yang paling baik dan sebagai sarana promosi yang paling efektif maupun efisien serta mampu meningkatkan volume penjualan yang signifikan (Pradiani, 2017). Salah satu sarana digital marketing

adalah *website*, keuntungan menggunakan *website* sebagai digital marketing yaitu pertama informatif dimana *website* bisa menjadi tempat yang bermanfaat untuk mendeskripsikan produk/jasa perusahaan secara detail, kedua *website* sebagai tempat promosi dan *branding* dari bisnis yang dikelola sehingga dalam pencarian *search engine* dapat dengan mudah ditemukan, terakhir kredibilitas, *website* dengan nama dan domain yang baik bisa meningkatkan kredibilitas sebuah bisnis (Raymond, 2020).

Telepon seluler tidak lepas juga dari alat dalam melakukan digital marketing, dimana telepon seluler menjadi suatu kebutuhan yang mendesak sehingga terjadi peningkatan kepemilikan telepon seluler yang mencapai 65,87 persen atau sebanyak 202 juta orang dari total populasi Indonesia tahun 2021. Perkembangan ini berlanjut hingga masa pemulihan tahun 2022, dimana sebagian besar pengguna internet saat ini menggunakan telepon seluler untuk mengakses Internet, dapat dilihat pada gambar 1.1 (BPS-Statistics Indonesia, 2023). Oleh karenanya, jika desain *website* tidak responsif yaitu tidak dapat menyesuaikan desain di berbagai alat yang digunakan baik telepon seluler, PC atau *laptop* maka akan berpotensi kehilangan *traffic* bahkan konsumen (Perdana, 2020).



**Gambar 1. Data Statistik Telekomunikasi Indonesia, BPS - Persentase Penduduk yang Memiliki/Menguasai Telepon Seluler menurut Klasifikasi Daerah, 2011—2022 (BPS-Statistics Indonesia, 2023)**

Responsivitas sebuah *website* sangat penting karena dapat mempengaruhi pengalaman pengguna dan persepsi mereka terhadap suatu destinasi pariwisata. *Website* yang responsif adalah

keharusan bagi pemilik *website* karena dari total 700 responden pengguna *mobile*, 53% atau sebanyak 371 pengguna *mobile* akan meninggalkan *website* jika loading konten terlalu lama (Perdana, 2020). Responsivitas *website* mengacu pada kemampuan sebuah situs web untuk menyesuaikan tampilan dan fungsionalitasnya secara otomatis dengan berbagai perangkat dan ukuran layar yang digunakan oleh pengguna, seperti *desktop*, tablet, dan telepon seluler. Harapan pengguna terhadap sebuah *website* pariwisata juga memiliki peran yang krusial dalam mempengaruhi keputusan mereka untuk mengunjungi destinasi tersebut.

Pengalaman pengguna/UX (*User Experience*) adalah faktor kunci dalam menentukan harapan pengguna terhadap sebuah *website* yang belum pernah digunakan. UX merupakan persepsi dan respon seseorang saat menggunakan produk, sistem atau sebuah layanan (ISO, 2010). UX meliputi perasaan yang dirasakan oleh pengguna, persepsi, respon fisik dan psikologi, tingkah laku dan penyelesaian yang terjadi pada pengguna sebelum dan sesudah menggunakan produk. Melalui evaluasi terhadap UX (*UX evaluation*) penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana responsivitas *website* Beyondsultra mempengaruhi persepsi pengguna terhadap kualitas pengalaman pengguna mereka. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pengembang *website* pariwisata dalam meningkatkan responsivitas *website* serta meningkatkan kepuasan pengguna dan minat pengunjung potensial Beyondsultra untuk mengunjungi Sulawesi Tenggara sebagai destinasi pariwisata

## LANDASAN TEORI

### Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Kepuasan dapat didefinisikan sebagai perasaan senang atau kecewa yang merupakan hasil dari membandingkan

antara kemampuan suatu produk atau jasa yang diterima dengan harapan atas produk atau jasa tersebut dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Jika produk atau jasa tidak mampu memenuhi kebutuhan dan tidak sesuai dengan harapan konsumen, maka konsumen menjadi tidak puas. Sebaliknya, jika produk atau jasa tersebut mampu memenuhi kebutuhan dan sesuai harapan konsumen, maka konsumen menjadi puas, serta jika produk atau jasa tersebut melebihi harapan konsumen, konsumen menjadi sangat puas (Kotler dan Keller, 2016: 153).

Definisi kepuasan pelanggan juga dapat ditinjau dari dua pemahaman yang berbeda yaitu melalui transaksi tertentu atau secara kumulatif. Kepuasan pelanggan berdasarkan transaksi tertentu didefinisikan sebagai suatu pertimbangan evaluatif setelah pemilihan atas suatu peristiwa pembelian tertentu. Sedangkan kepuasan pelanggan kumulatif didefinisikan sebagai suatu penilaian secara keseluruhan didasarkan pada pembelian total dan pengalaman konsumsi beberapa kali dengan suatu produk atau jasa (Febrianto, 2004). Dalam konteks teknologi, kepuasan pengguna (*user satisfaction*) memiliki definisi yang serupa dengan kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan *online* didefinisikan sebagai perasaan gembira atau senang seorang pelanggan terhadap pengalaman terdahulu dalam melakukan interaksi pada sebuah *website*. Pelanggan yang tidak puas cenderung untuk melakukan pencarian informasi alternatif dan memilih membeli di perusahaan kompetitor (Mohammad, 2015). Mewujudkan kepuasan pengguna bukanlah hal yang mudah dilakukan karena kepuasan pengguna sulit diukur dan memerlukan perhatian yang khusus (Ismi, 2006).

### **Kualitas Pengalaman Pengguna (*UX Quality*)**

Kualitas UX adalah sejauh mana suatu produk atau layanan memenuhi atau melampaui harapan dan kebutuhan

penggunanya. Ini bukanlah standar yang tetap atau objektif, melainkan persepsi subjektif dan dinamis yang bergantung pada berbagai faktor. Kualitas UX dapat dipengaruhi oleh banyak aspek desain, seperti kegunaan, estetika, fungsionalitas, aksesibilitas, keandalan, dan keamanan. Salah satu cara paling umum dan efektif untuk mengukur kualitas UX adalah dengan menggunakan metode kuantitatif, seperti survei, penilaian, skala, atau metrik. Metode yang dapat membantu mengumpulkan dan menganalisis data dari sejumlah besar pengguna, dan memberi indikator numerik tentang seberapa baik kinerja produk atau layanan Anda pada berbagai dimensi kualitas UX. Misalnya, peneliti dapat menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengevaluasi kegunaan suatu produk atau Skor Net Promoter (NPS) untuk menilai kemungkinan pengguna merekomendasikan produk kepada orang lain (Tudor, 2023)

### **Persepsi Pengguna**

Persepsi adalah pengalaman tentang objek, peristiwa dan hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan dan memberikan makna pada stimulasi indrawi (Rakhmat, 2001). Persepsi tersebut dapat terbentuk oleh tingkat pengetahuan, pengalaman serta kebutuhan pengguna terhadap *website* Beyondsultra. Persepsi dalam bahasa Indonesia diartikan sebagai penglihatan, pemahaman atau tanggapan. Dalam buku Psikolog perpustakaan, persepsi padahakekatnya adalah proses kognitif yang dialami setiap orang didalam memahami informasi tentang lingkungannya, baik lewat penglihatan, pendengatan, penghayatan, perasaan dan penciuman. Kunci untuk memahami persepsi adalah terletak pada pengenalah bahwa persepsi merupakan suatu penafsiran yang uni terhadap situasi dan suatu pencacatan yang benar terhadap situasi ( Nursalam, 1996).

Menurut ISO 9241-110:2010 (klausul 2.15), *UX* didefinisikan sebagai: persepsi dan respons seseorang yang dihasilkan dari penggunaan dan atau antisipasi penggunaan suatu produk, sistem, atau layanan. Metode *UX evaluation* merupakan pendekatan sistematis untuk mengevaluasi pengalaman pengguna (*user experience*) dari sebuah produk atau layanan. Metode ini juga melibatkan pengumpulan data dari pengguna yang menggunakan produk tersebut dan menganalisisnya untuk mendapatkan wawasan tentang kegunaan, kualitas, dan kesesuaian produk dengan kebutuhan pengguna. Fokus utama metode evaluasi adalah membantu dalam memilih desain terbaik, memastikan bahwa pengembangan berada pada jalur yang benar atau menilai apakah produk akhir memenuhi target *UX* awal (Stone, 2005).

Dalam penelitian ini, fokus utama adalah pada *UX* sebagai bidang studi. Beberapa metode evaluasi *UX* yang umum digunakan antara lain pengujian pengguna (*usability testing*), wawancara pengguna, analisis kegunaan (*usability analysis*) dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Pemahaman yang mendalam tentang responsivitas *website*, *Beyondsultra* dan metode *UX evaluation*, akan memungkinkan analisis yang komprehensif mengenai pengaruh responsivitas *website* pariwisata *Beyondsultra* terhadap persepsi pengguna menggunakan metode *UX evaluation*. Menemukan cara untuk mengevaluasi *UX* dari ide konsep, detail desain, *prototype*, atau produk akhir yang ada.

### ***User Experience Questionnaire (UEQ)***

*User Experience Questionnaire* (UEQ) merupakan kuisisioner yang digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna terhadap suatu produk (Schrepp dkk., 2014). UEQ mencakup enam skala penilaian *UX* yaitu *Attractiveness*, *Efficiency*, *Perspicuity*, *Dependability*, *Stimulation* and *Novelty*. UEQ merupakan alat untuk menguji *UX* yang cepat dan

seederhana (Susilo dkk., 2018). UEQ memiliki 6 skalapenilaian, yaitu (Santoso dkk., 2016) (a)*Attractiveness* yang menggambarkan kesan umum produk, pengguna suka atau tidak (b)*Efficiency* yang menggambarkan produk dapat digunakan secara efisien (c)*Perspicuity* yang menggambarkan kejelasan cara menggunakan produk (d)*Dependability* yang menggambarkan kontrol interaksi pengguna pada produk (e)*Stimulation* yang menggambarkan produk menarik atau tidak dan (f)*Novelty* yang menggambarkan inovatif dan kreatif. Alat hitung UEQ dibuat menggunakan perangkat Microsoft Excel, dan dapat diunduh secara bersama-sama dengan file kuisisioner. Data UEQ akan diolah secara otomatis apabila data tersebut dimasukkan ke dalam alat hitung UEQ. Data yang dimasukkan akan mengalami proses transformasi data, perhitungan nilai rata-rata, perhitungan varians dan standar deviasi, serta perhitungan confidence interval dan perbandingan dengan set data benchmark (Laugwitz et al, 2008). Dengan begitu, peneliti dapat melihat apakah data yang diperoleh layak dan dapat diandalkan sebagai dasar pengukuran tingkat *UX*.

### ***System Usability Scale (SUS)***

*System Usability Scale* (SUS) merupakan kuisisioner pengukuran yang sederhana dan terdiri dari 10 *items* yang memberikan penilaian subjektif secara global terhadap *usability*. SUS diberikan kepada responden setelah responden menggunakan sistem yang akan dievaluasi. Dari 10 *items* yang ada terdapat penilaian yang terdiri dari 5 skala mulai dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju dari 10 pertanyaan SUS, masing-masing nomor ganjil (1,3,5,7,9) merupakan pertanyaan yang bernilai negatif sementara pertanyaan dengan nomor genap (2,4,6,8,10) merupakan pertanyaan dengan nilai yang positif (Fauziah., 2020). Interpretasi SUS *Score* yaitu >80.3 adalah *Excellent*, SUS *Score* 68-80.3 adalah *Good*, SUS *Score* 68 adalah *Okay*, SUS *Score* 51-68

adalah *Poor* , SUS Score <51 adalah *Awful*. (Constantinos K, et al, 2016).

### Website Beyondsultra

Beyondsultra merupakan website resmi yang diluncurkan dari salah satu divisi pariwisata Perumda Kota Kendari, dibangun untuk mempermudah jangkauan turis lokal maupun mancanegara dalam melakukan pencarian mengenai wisata di Sulawesi Tenggara, situs *website* tersebut diberi nama Beyondsultra dan dapat diakses dengan mengetikkan nama domain berupa Beyondsultra.com. *Website* ini menawarkan informasi mengenai perpaduan unik antara budaya, alam dan sejarah yang pasti memikat setiap wisatawan.

### UX Sitemap Beyondsultra Secara Umum

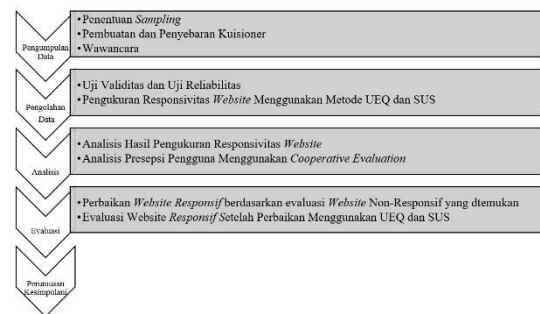
UX *Sitemap* Beyondsultra adalah dalam diagram hierarki *website* atau aplikasi, yang menunjukkan bagaimana halaman diprioritaskan, ditautkan, dan diberi label (Breland, 2022). Wisatawan yang menggunakan Beyondsultra dapat melihat informasi yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Informasi yang didapat melalui Beyondsultra secara online adalah informasi yang mengarahkan pengguna agar mengunjungi tempat wisata yang di rekomendasikan oleh Beyondsultra.

### Responsivitas Website

*Website* responsif adalah metode pembuatan web di mana desainnya terfokus pada pengguna agar performa optimal, mudah dinavigasi dan terlihat rapi meski dilihat dengan berbagai platform (Redesain, 2018). Ciri *website* responsif yaitu dapat beradaptasi pada beragam ukuran *browser* dengan menyesuaikan ukuran *font*, gambar, dan komponen lainnya sehingga pengguna dapat membaca seluruh isi tanpa menggulung layar secara horisontal (*horizontal scrolling*) untuk melihat bagian yang tersembunyi dari *website*

### METODE

Penelitian pengaruh responsivitas *website* pariwisata Beyondsultra terhadap persepsi pengguna dalam menggunakan metode *UX evaluation* memakai pendekatan *mixed methods* yaitu pendekatan kuantitatif dan kualitatif yang tergabung menjadi satu dengan data yang diperoleh melalui teknik *purposive sampling* dan *cooperative evaluation*. Pada tahapan analisis, alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran UEQ menggunakan *Data Analysis Tools* yang dapat diunduh dari *website* resmi UEQ yaitu *handbook* UEQ.



Gambar 2. Metodologi Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Distribusi Usia

Tabel 1. Usia

No	Usia	Frekuensi	Presentase (%)
1	17-25 tahun	13	43
2	26-35 tahun	16	53
3	lebih dari 35 tahun	1	3
Total		30	100

Berdasarkan data pada tabel 1 distribusi responden berdasarkan usia, mayoritas responden berusia 26-35 tahun berjumlah 53% dan 17-25 tahun berjumlah 43%. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa data responden lebih dominan usia 17-35 tahun, tetapi belum tentu mewakili jumlah mayoritas pengunjung/pengguna Beyondsultra berdasarkan usia dan perlu diperkuat dengan data internal.

Tabel 2. Kota yang ditinggali

No	Kota yang ditinggali	Frekuensi	Presentase (%)
1	Kendari	24	80
2	Bau-bau	1	3

3Morowali	1	3
4Makassar	1	3
5Surabaya	1	3
6Jakarta	2	7
Total	30	100

Dalam survei ini, preferensi tempat tinggal dari 30 responden. Mayoritas responden, sebanyak 80%, berasal dari Kota Kendari. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada di Kendari. Meskipun Kota Kendari mendominasi, terdapat juga variasi tempat tinggal di antara responden. Ada beberapa responden yang tinggal di kota-kota lain, seperti Bau-bau, Morowali, Makassar, Surabaya, dan Jakarta. Setiap kota ini memiliki kontribusi sekitar 3-7% terhadap total frekuensi. Berdasarkan data ini, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden berada di Kendari, sementara kota-kota lain juga mencatatkan kehadiran, menciptakan keragaman dalam lokasi tempat tinggal responden.

**Tabel 3. Pernah Singgah**

No	Pernah Singgah	Frekuensi	Presentase (%)
1	Pernah	28	93
2	Belum	2	7
	Total	30	100

Berdasarkan distribusi data dari total 30 responden dalam survei ini, sebagian besar, yaitu 93%, menyatakan bahwa mereka pernah singgah. Ini menunjukkan bahwa mayoritas responden telah berkunjung ke Sulawesi Tenggara. Di sisi lain, hanya sekitar 7% dari total responden yang menyatakan belum pernah singgah di provinsi Sulawesi Tenggara.

**Tabel 4. Perangkat Yang Digunakan**

No	Perangkat yang digunakan	Frekuensi	Presentase (%)
1	Handphone	25	83
2	PC/Laptop	3	10
	Total	30	100

Berdasarkan distribusi data mengenai perangkat yang digunakan oleh responden, dari total 30 responden dalam survei ini, sebagian besar, yaitu 87%, menggunakan handphone sebagai perangkat utama. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden lebih memilih atau lebih sering mengakses informasi

menggunakan perangkat mobile seperti handphone. Di sisi lain, sekitar 13% dari total responden menggunakan PC/laptop sebagai perangkat utama.

**Tabel 5. Browser Perangkat**

No	Browser	Frekuensi	Presentase (%)
1	Google Chrome	16	53
2	Safari	6	20
3	Mozilla	2	7
4	Lainnya	6	20
	Total	30	100

Dari hasil survei ini, kita dapat melihat preferensi pengguna terhadap berbagai browser. *Google Chrome* mendominasi sebagai pilihan utama, mencapai 53% dari total responden. Browser ini menunjukkan popularitas yang tinggi di kalangan pengguna. Selain *Google Chrome*, *Safari* juga mendapatkan perhatian yang signifikan, mencapai 20% dari total frekuensi penggunaan browser. Meskipun jumlahnya lebih rendah dibandingkan dengan *Google Chrome*, presentase yang tinggi menunjukkan bahwa *Safari* tetap menjadi pilihan yang signifikan di antara responden. *Mozilla*, dengan frekuensi 2, mencatatkan presentase 7%. Meskipun angkanya relatif kecil, tetapi masih menunjukkan adanya sebagian responden yang menggunakan browser ini. Sementara itu, ada juga kategori "Lainnya" yang mencakup berbagai browser selain yang telah disebutkan di atas. Presentasinya mencapai 20%, menunjukkan keberagaman preferensi pengguna dalam memilih browser.

**Tabel 6. Merek Perangkat**

No	Kota yang ditinggali	Frekuensi	Presentase (%)
1	Iphone	11	37
2	Lenovo	3	10
3	Xiaomi	2	7
4	Oppo	5	17
5	ASUS	2	7
6	Vivo	3	10
7	Samsung	3	10
8	Macbook	1	3
	Total	30	100

**Pengolahan Data**

**Hasil Uji Validitas dan Realibitas UEQ dan SUS**

Validitas sebuah instrumen penelitian diketahui dengan mengkorelasikan setiap masing-masing total skor pertanyaan. Korelasi dinyatakan valid jika memiliki nilai correlation rhitung > rtabel. Nilai rtabel bergantung pada jumlah responden yang dapat dilihat dari tabel r standar pada tabel statistik. Pada penelitian ini, uji validitas menggunakan 30 responden dengan tingkat kepercayaan 5% sehingga rtabel harus lebih besar dari 0.361. Metode yang digunakan untuk uji validitas adalah *correlate bivariate pearson* (korelasi produk momen). Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan *excel*.

**UEQ**

**Tabel 7. Hasil Uji Validitas UEQ**

Item	rhitung	rtabel	Keterangan	Item	rhitung	rtabel	Keterangan
1	0,475	0,361	Valid	14	0,461	0,361	Valid
2	0,422	0,361	Valid	15	0,527	0,361	Valid
3	0,599	0,361	Valid	16	0,571	0,361	Valid
4	0,554	0,361	Valid	17	0,609	0,361	Valid
5	0,596	0,361	Valid	18	0,629	0,361	Valid
6	0,434	0,361	Valid	19	0,634	0,361	Valid
7	0,404	0,361	Valid	20	0,423	0,361	Valid
8	0,420	0,361	Valid	21	0,703	0,361	Valid
9	0,600	0,361	Valid	22	0,433	0,361	Valid
10	0,566	0,361	Valid	23	0,453	0,361	Valid
11	0,488	0,361	Valid	24	0,526	0,361	Valid
12	0,528	0,361	Valid	25	0,547	0,361	Valid
13	0,463	0,361	Valid	26	0,363	0,361	Valid

**Tabel 8. Hasil Uji Realibilitas UEQ**

Nilai Acuan	Nilai Cronbach's alpha	Keterangan
0,6	0,890	Reliable

**SUS**

**Tabel 9. Hasil Uji Validitas SUS**

Item	rhitung	rtabel	Keterangan
1	0,420959	0,361	Valid
2	0,497105	0,361	Valid
3	0,434158	0,361	Valid
4	0,502449	0,361	Valid

5	0,437658	0,361	Valid
6	0,401468	0,361	Valid
7	0,436795	0,361	Valid
8	0,42212	0,361	Valid
9	0,432158	0,361	Valid
10	0,735723	0,361	Valid

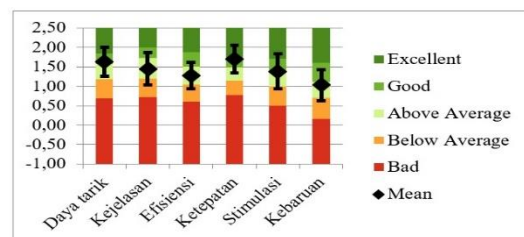
**Tabel 10. Hasil Uji Realibilitas SUS**

Nilai Acuan	Nilai Cronbach's alpha	Keterangan
0,6	0,616685	Reliable

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi alat ukur dan apakah alat ukur tersebut dapat diandalkan dan tetap konsisten saat dilakukan pengukuran secara berulang. Selain itu, uji ini digunakan untuk mengetahui apakah jawaban responden dapat digunakan pada tahap selanjutnya. Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika  $\geq 0,6$ . Uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung nilai koefisien Cronbach's alpha dengan menggunakan bantuan software SPSS. Hasil reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 4.8 dan 4.10.

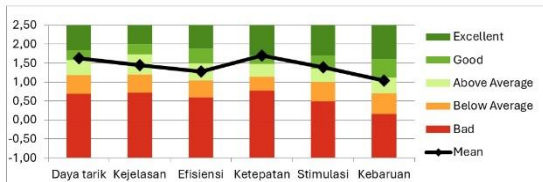
**Analisis Hasil Pengukuran Responsivitas Website Website**

Secara umum, responsivitas Beyondsultra mendapatkan penilaian positif dalam hampir semua aspek pengalaman pengguna. Ini berarti banyak orang merasa puas dengan Beyondsultra dan menemukannya menarik, efisien dan dapat diandalkan. Meskipun kebaruan dan kejelasan produk ini di atas rata-rata, masih ada ruang untuk perbaikan



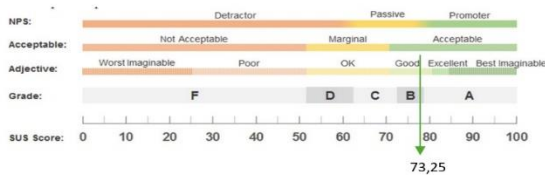
**Gambar 3. Grafik Hasil Pengukuran Website Sebelum Perbaikan**





**Gambar 4. Hasil Benchmark UEQ**

Hasil akhir dari kuisisioner SUS dengan skor rata-rata 73,25, responsivitas Beyondsultra berada di atas rata-rata tetapi masih ada potensi untuk meningkatkan kegunaannya. Skor kuisisioner SUS harus lebih dari 70 agar termasuk dalam kategori *acceptable* (Brooke, 2013). Hasil kuisisioner yang didapatkan dari pengguna Beyondsultra sebesar 73,25 yang termasuk ke dalam kategori *acceptable*. Interpretasi SUS score antara 68-80.3 adalah *Good*.



**Gambar 5. Acceptability Range Kuisisioner SUS (Brooke, 2013)**

**Analisis Presepsi Pengguna Menggunakan Cooperative Evaluation**

Partisipan yang diambil adalah responden yang sering menggunakan *website* Beyondsultra sebanyak 3 orang dari 30 responden yang sudah ditentukan sebelumnya. Kemudian tahap selanjutnya evaluator meminta pengguna untuk menjalankan seluruh fitur yang ada pada *website* Beyondsultra. Kemudian setelah seluruh fitur sudah selesai dijalankan, evaluator melakukan diskusi dengan pengguna pada setiap fitur yang sudah dijalankan, dan menanyakan masalah apa saja yang dihadapi pengguna ketika menggunakan *website* Beyondsultra serta menanyakan rekomendasi apa yang dapat diberikan. Setiap pernyataan-pernyataan partisipan dihubungkan dengan skala UEQ dan SUS.

**Tabel 11. Hasil Evaluasi Menggunakan Teknik Cooperativ Evaluation**

Pengguna	Presepsi	Rekomendasi Yang Diusulkan	Alasan
P1	Paragraf terlalu panjang pada sisi lain	Perlu adanya penggunaan link sambungan ke halaman yang lebih rinci seperti	Mempermudah pengguna membaca paragraf lebih rinci

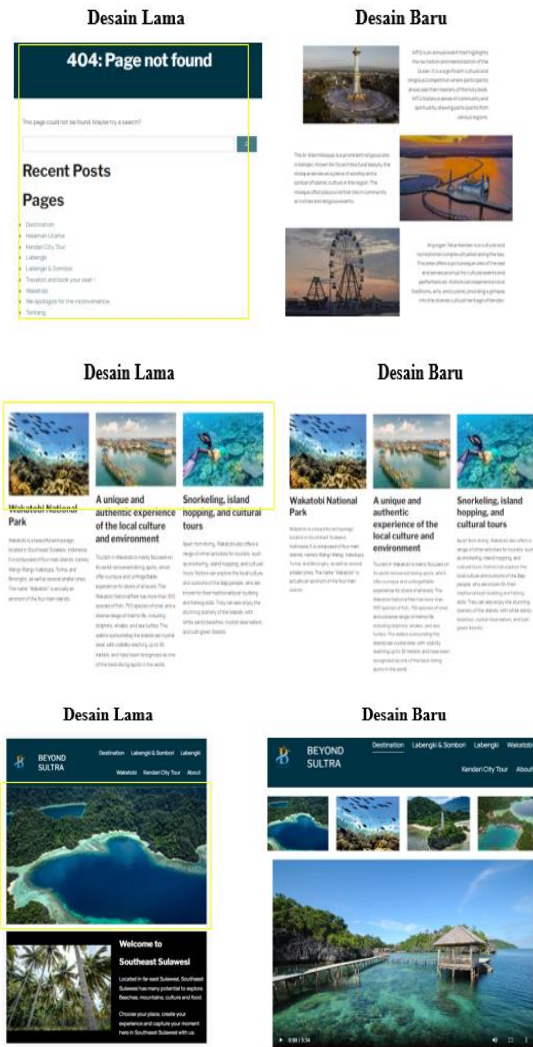
		penggunaan "Read More"	
P1	Terdapat <i>page</i> kosong	Perlu adanya penghapusan/ penambahan konten	Mencegah pengguna kebingungan mengenai informasi pariwisata yang tersedia
P2	Terdapat beberapa gambar yang tidak responsif	Melakukan penataan tata letak pada gambar	Agar <i>webstie</i> terlihat lebih rapi dan disukai pengguna
P2	Tampilan gambar yang sama pada tiap <i>page</i> terlalu besar	Perlu adanya perbaikan tampilan pada gambar yang dimaksud	Agar <i>webstie</i> terlihat lebih rapi dan disukai pengguna
P3	Bahasa belum konsisten	Perlu adanya konsistensi bahasa	Mencegah pengguna mengalami kebingungan karena bahasa yang tidak konsisten
P3	Hanya terdapat media gambar	Menambahkan media lain seperti video	Mempermudah pengguna memahami pariwisata yang disediakan

**Evaluasi**

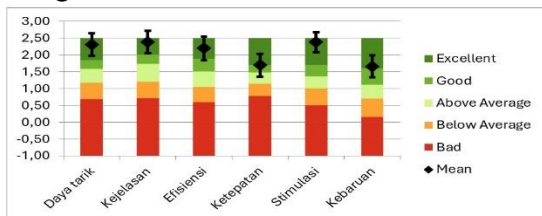
**Perbaikan Website berdasarkan evaluasi Website Non-Responsif yang ditemukan**

Rancangan rekomendasi perbaikan prototipe *website* dilakukan berdasarkan dari hasil *cooperative evaluation* berupa protipe baru pada setiap halaman yang ada pada *webstie* Beyondsultra. Prototipe *website* baru dengan responsivitas yang lebih baik untuk kemudian dibandingkan dengan *existing* website yang belum responsif. Sesuai rekomendasi yang diberikan berdasarkan dari hasil evaluasi *Cooperative* dapat dilihat pada gambar 4.6





**Gambar 6. Prototipe Website Sebelum dan Sesudah Perbaikan Evaluasi Website Responsif Setelah Perbaikan Menggunakan UEQ dan SUS UEQ**



**Gambar 7. Grafik hasil UEQ setelah Perbaikan Website**

Website Beyondsultra telah berhasil dinilai melalui skala UEQ mencakup beberapa dimensi penting pengalaman pengguna. Berikut adalah interpretasi hasil UEQ berdasarkan skala dan mean yang diberikan setelah:

**Daya Tarik (Attraction):**

Dengan mean skor sebesar 2,31, daya tarik website Beyondsultra masuk dalam kategori "Excellent" Artinya, 10% dari hasil pada dataset memiliki skor lebih tinggi, menunjukkan bahwa website ini memiliki potensi daya tarik yang menarik bagi pengguna.

**Kejelasan (Perspicuity):**

Dengan mean skor sebesar 2,38, kejelasan website Beyondsultra dikategorikan sebagai "Excellent" Sebanyak 10% dari hasil pada dataset memiliki skor lebih tinggi, menunjukkan bahwa navigasi dan struktur informasi di website ini dianggap di atas rata-rata.

**Efisiensi (Efficiency):**

Dengan mean skor sebesar 2,19 efisiensi website Beyondsultra dikategorikan sebagai "Excellent" Artinya, 10% dari hasil pada dataset memiliki skor lebih tinggi, menunjukkan bahwa pengguna merasa dapat dengan efisien melakukan akses dengan berbagai perangkat pada website Beyondsultra.

**Ketepatan (Dependability):**

Dengan mean skor sebesar 1,69, ketepatan website Beyondsultra dikategorikan sebagai "Good" Seperti pada efisiensi, 10% lebih baik, dan 75% yang lain mendapat hasil yang lebih buruk, menunjukkan keandalan dan ketepatan pengalaman pengguna.

**Stimulasi (Stimulation):**

Dengan mean skor sebesar 2,38, tingkat stimulasi website Beyondsultra juga dikategorikan sebagai "Excellent" artinya, 10% dari hasil pada dataset memiliki skor lebih tinggi, menandakan bahwa pengguna merasa situs ini memberikan stimulasi yang memadai.

**Kebaruan (Novelty):**

Dengan mean skor sebesar 1,66, kebaruan website Beyondsultra masuk dalam kategori "Excellent" Sebanyak 10% dari hasil pada dataset memiliki skor lebih

tinggi, menunjukkan bahwa elemen-elemen unik atau inovatif di *website* dinilai positif oleh sebagian besar pengguna.

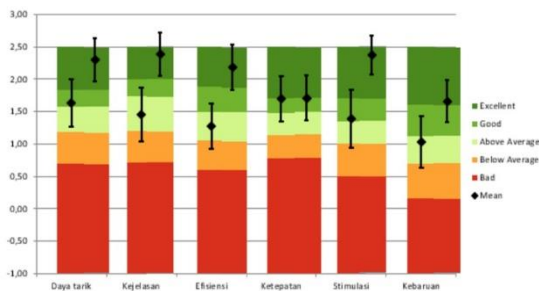
**Tabel 12. Benchmarking UEQ Sesudah Perbaikan**

Scale	Mean	Comparison to benchmark
Daya tarik	2,31	Excellent
Kejelasan	2,38	Excellent
Efisiensi	2,19	Excellent
Ketepatan	1,69	Good
Stimulasi	2,38	Excellent
Kebaruan	1,66	Excellent

Kemudian, pada tabel 13 dan gambar 8 adalah perbandingan skala rata-rata UEQ Sebelum dan Sesudah Perbaikan *website* menunjukkan peningkatan pada 5 skala yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, stimulasi dan kebaruan, dengan masing-masing nilai peningkatan 68%, 93%, 91%, 100% dan 63% sedangkan untuk ketepatan berada di skala yang sama seperti sebelum perbaikan

**Tabel 13. Perbandingan Skala Rata-Rata UEQ Sebelum dan Sesudah Perbaikan**

Skala	Nilai Sebelum Perbaikan	Nilai Sesudah Perbaikan	Peningkatan (%)
Daya tarik	1,63	2,31	68%
Kejelasan	1,45	2,38	93%
Efisiensi	1,28	2,19	91%
Ketepatan	1,70	1,70	0%
Stimulasi	1,38	2,38	100%
Kebaruan	1,03	1,66	63%



**Gambar 8. Perbandingan Hasil UEQ Sebelum dan Sesudah Perbaikan**

**SUS**

Berikut adalah interpretasi hasil SUS berdasarkan skala dan mean yang diberikan:

Interpretasi: Responsivitas Beyondustra berhasil mendapatkan skor rata-rata sebesar 73,3 dari kuisisioner System Usability Scale (SUS). Meskipun

responsivitas Beyondustra masuk ke dalam kategori *acceptable* namun terdapat catatan bahwa masih ada potensi untuk meningkatkan nilai prototipe *website*.

Analisis Responsivitas: Responsivitas *website* dianggap berada di atas rata-rata, menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa puas dengan kemampuan situs untuk menyesuaikan diri dengan berbagai perangkat.

**Tabel 14. Perbandingan Skor Rata-Rata SUS Sebelum dan Sesudah Perbaikan**

	Skor Rata-Rata	Peningkatan (%)
Sebelum Perbaikan	73,3	
Sesudah Perbaikan	88,3	15%

Skor rata-rata dari penilaian melalui kuisisioner SUS terdapat peningkatan sebesar 15% dari skor rata-rata 73,3 menjadi 88,3 sesudah perbaikan prototipe pada *website*. Interpretasi SUS score diatas 80.3 adalah *excellent*. *Website* Beyondustra dengan SUS score dari 73,3 yang awalnya *good* mengalami peningkatan skor menjadi 88,3 yang berarti *excellent*.

**SIMPULAN**

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden, untuk memastikan konsistensi dalam evaluasi responsivitas *website* pariwisata Beyondustra, dapat disimpulkan:

1. Hasil pengukuran responsivitas *website* Beyondustra menggunakan metode UEQ dan SUS dibantu teknik *cooperative evaluation* menunjukkan adanya pengaruh persepsi pengguna terhadap kualitas pengalaman pengguna: (a) Pada metode UEQ, dapat dilihat dari nilai peningkatan pengalaman pengguna dalam menggunakan prototipe *website* setelah perbaikan, pada 5 skala yaitu daya tarik meningkat 68%, kejelasan 93%, efisiensi 91%, stimulasi 100% dan kebaruan 63%. *Benchmark* UEQ tingkat pengalaman pengguna dari prototipe *website* setelah perbaikan mengalami peningkatan kecuali pada skala

ketepatan yang masih dalam kategori *Good* (Baik) kemudian pada semua skala yang sebelumnya dikategorikan dalam kategori *Below Average* (di bawah rata-rata) naik menjadi *Excellent* (Sangat Baik). (b) Pada metode SUS, terjadi peningkatan skor rata-rata sebesar 15% dalam mempengaruhi persepsi pengguna terhadap kualitas pengalaman pengguna, skor rata-rata yang didapatkan dari 73,3 yang artinya *Good (Baik)* meningkat menjadi 88,3 setelah perbaikan prototipe pada *website* yang artinya *website* masuk kedalam kategori *Acceptable (Dapat diterima)* dan *Excellent* (Sangat Baik).

2. Perbaikan atau pengembangan yang diberikan untuk meningkatkan responsivitas *website* Beyondsultra adalah berupa rancangan perbaikan prototipe *website* dengan menggunakan teknik *cooperative evaluation* yaitu penggunaan link sambungan ke halaman yang lebih rinci seperti penggunaan “Read More”, adanya penghapusan/ penambahan konten, melakukan penataan tata letak pada gambar, perbaikan tampilan pada gambar, konsistensi bahasa dan menambahkan media lain seperti video pada *website*

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amelia V., Prasetyo D. (2023, Mei). Manfaat Literasi Digital Generasi Z sebagai Prefensi Tujuan Wisata dan Promosi Pariwisata.
- Arifin, I. N., Tolle, H., & Rokhmawati, R. I. (2019). Evaluasi dan Perancangan User Interface untuk Meningkatkan User Experience menggunakan Metode Human-Centered Design dan Heuristic Evaluation pada Aplikasi Ezyschool. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(2), 1725–1732.
- Aulia, Nadia & Andryana, Septi & Gunaryati, Aris. (2020). User Experience Design Of Mobile Charity Application Using Design Thinking Method. *SISFOTENIKA*. 11. 26. 10.30700/jst.v11i1.1066.
- BPS-Statistics Indonesia. 2023. Statistik Telekomunikasi Indonesia 2022. ISSN/ISBN 2476-9134
- Breland K (2022, April). *Can a Website Sitemap Create Better UX? UX Sitemap Guidelines*.
- Brooke, J. (2013). SUS : A Retrospective. *Journal of Usability Studies* 8, No. 2, 29-40. iPrice group. (2018). Dipetik September 2019, dari iPrice insight: <https://iprice.co.id/insights/mapofecommerce/>
- Constantinos K. Coursaris, Wietske van Osch (2016). A Cognitive-Affective Model of Perceived User Satisfaction (CAMPUS): The complementary effects and interdependence of usability and aesthetics in IS design. *Information and Management*. Vol 53, No. 2. Pp. 252-264
- Febrianto, E. (2004). Analisis Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Wajib Pajak Dalam Melaporkan SPP di KPP Jayapura (*tesis tidak diterbitkan*). Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Isa, Hambali., et al. (2019). Evaluasi dan Perbaikan Tampilan Website Taman Rekreasi Sengkaling UMM Dengan Metode Human Centered Design (HCD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. e-ISSN: 2548-964X
- Ismi S et al., 2006. Beberapa Faktor yang Berpengaruh Pada Kepuasan Pengguna Perputakaan : Studi Kasus di Perpustakaan Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-Umbian. Malang. *Jurnal Perpustakaan Pertanian* Vol 15, Nomor 2.
- ISO (International Organization for Standardization), 2010. *Ergonomics of human system interaction*.
- ISO DIS 9241-210:2010. *Ergonomi interaksi sistem manusia - Bagian*

- 210: Desain yang berpusat pada manusia untuk sistem interaktif (sebelumnya dikenal sebagai 13407). Organisasi Standardisasi Internasional (ISO). Swiss
- Kimmons, R. & Yamada, S. (2022). *Visuals in Learning Design*. EdTech Books
- Kota Kendari. 2021. Peraturan Pemerintah Daerah (PERDA) Kota Kendari Nomor 2 Tahun 2021 tentang Perusahaan Umum Daerah Kota Kendari. Lembaran Daerah Kota Kendari Tahun 2021 Nomor 2.
- Kotler, P., dan Keller, K.L. (2016). *Marketing Managemen*. 15th edition. Pearson Education, London.
- Laugwitz, B. et al. . 2008. Construction and evaluation of a User Experience Questionnaire. In A. Holzinger (Ed.), *HCI and Usability for Education and Work* (pp. 63-76). Berlin, Heidelberg, Germany: Springer
- Monk, A., Wright, P., Haber, J., Davenport, L., 1993, *Improving Your Human-Computer Interface*, Prentice-Hall, A Practical Technique (Bcs Practitioner).
- Mohammad, I. (2015). Pengaruh Faktor Kualitas Situs Pada e-Satisfaction: Study e-Loyalty Pelanggan Situs Berita detik.com (*tesis tidak diterbitkan*). Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Novitasari, Shandranuur & Mursityo, Yusi & Rusydi, Alfi Nur. (2020). Evaluasi Pengalaman Pengguna Pada E-Commerce Sociolla.Com Menggunakan Usability Testing Dan User Experience Questionnaire (UEQ): User Experience Evaluation On Sociolla.Com E-Commerce Using Usability Testing And User Experience Questionnaire (UEQ). *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, dan Edukasi Sistem Informasi*. 1. 57-63. 10.25126/justsi.v1i2.9.Marcotte, E.,. 2011. *Responsive Web Design*. A Book Apart.pp. 12, 16, 72. New York.
- Nursalam T, 1996. Materi Pokok Persepsi Perpustakaan 1-6. Jakarta:Universitas Terbuka. H.49
- Peraturan Daerah (PERDA) Kota Kendari Nomor 2 Tahun 2021 tentang Perusahaan Umum Daerah Kota Kendari
- Perdana. 2020. Manjakan Pengunjung *Website* dengan Resposive Web Design. Glints.
- Redesaini -Erneza, P., & Krishnasari, E. D. (2018). Perancangan Redesain Antarmuka Landing Page Web Inablues Berbasis Desain Web Responsif Redesign Of Landing Page Web Inablues Interface Design Based On Responsive Web Design. 7.
- Rizkinaswara. (2019). Pentingnya Teknologi dalam Sektor Pariwisata. Kominfo.
- Raymond J. (2020, Maret). 3 Alasan Mengapa Perlu Membuat *Website* untuk Bisnis Kamu. Kumparan. *Jurnal ideaspublishing*.
- Rakhmat J, 2001. *Psikologi Komunikasi* . Bandung. Remaja Rosdakarya H.51
- Roto, V., Law, E. C., Vermeeren, A. P., & Hoonhout, J. (Eds.)(2011). *User Experience White Paper: Bringing clarity to the concept of user experience*. Outcome of Dagstuhl Seminar 10373: Demarcating User Experience.
- Sambir, N. 2021. *Tips And Tricks For Evaluating UX/UI Designers*. Smashingmagazine
- Sanaky, M. M., et al. (2021, Juni0. Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Pembanguna Gedung Asrama MAN 1 Tulehu Maluku Tengan. *Jurnal Simetrk* Vol. 11.
- Sugiharto, Sitinjak. 2006, lisrel,cetakan pertama Yogyakarta, penerbit Graha Ilmu
- Sekaran-Bougie. (2013). *Research methods for business : a skill-*

- building approach – 6th ed. West Sussex, UK : John Wiley & Sons Ltd.
- Stone, D., Jarrett, C., Woodroffe, M., dan Minocha, S. (2005) Morgan Kaufmann. *Desain dan Evaluasi Antarmuka Pengguna (Seri Morgan Kaufmann dalam Teknologi Interaktif)*
- Sutarsi, T., Maharani, K. (2023, Agustus 31). *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2022*. ISSN/247-9134
- Tudor, M. (2023). *How do you define and measure UX quality and satisfaction?*. Article on LinkedIn
- Techfor. 2018. *7 Komponen Utama Membangun Desain UX yang Optimal*.
- Wulandari, Irma & Farida, Lilis. (2018). *Pengukuran User Experience Pada E-Learning Di Lingkungan Universitas Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)*. 146-145.
- Zeldman, J., 2011. *Responsive Design I Don't Think That Word Means What You Think It Means*.