

Perancangan *User Experience Website* Diskominfo Kab. Toraja Utara menggunakan Metode *Human Centered Design (HCD)* dengan Evaluasi *User Experience Questionnaire (UEQ)*

Rezdy Juliani Rapa¹, Satrio Hadi Wijoyo², Andi Reza Perdanakusuma³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya
Email: ¹rezdyjuliani@student.ub.ac.id, ²satriohadi@ub.ac.id, ³andireza@ub.ac.id

Abstrak

Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian atau biasa dikenal dengan Diskominfo adalah salah satu instansi pemerintah yang ada di Kab. Toraja Utara. Diskominfo Kab. Toraja Utara ini sendiri baru didirikan pada tahun 2017. Hingga saat ini Diskominfo Kab. Toraja Utara belum memiliki *website* resmi dan hal ini kurang memaksimalkan peran Diskominfo yang merupakan garda terdepan dalam bidang teknologi dan informasi serta sarana penyebaran informasi dalam Pemerintahan Daerah Kab. Toraja Utara tidak mempunyai *website* resmi. Penyebaran informasi harus dilakukan melalui *website* lain yaitu *website* pemerintah dan juga mencari informasi langsung dengan mendatangi Dinas terkait. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang *user experience website* Diskominfo dengan menggunakan metode pendekatan *Human Centered Design (HCD)*. Dalam merancang *user experience* ada 6 skala yang perlu diperhatikan yaitu *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation* dan *novelty*. Dari hasil evaluasi yang dilakukan menggunakan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* didapatkan bahwa Untuk skala *attractiveness* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 1,589 dan nilai varian 1,10. Skala *perspicuity* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 1,581 dan nilai varian 1,14. Skala *efficiency* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 1,529 dan nilai varian 1,07. Skala *dependability* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 1,378 dengan nilai varian 0,86. Skala *stimulation* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 1,500 dan nilai varian 1,52. Skala *novelty* memiliki kategori nilai *mean* positif dengan nilai 0,930 dan nilai varian 1,79. Skala *attractiveness*, *efficiency* dan juga *stimulation* bernilai *good* sedangkan skala *perspicuity*, *dependability* dan *novelty* bernilai *above average*.

Kata kunci: *user experience*, *website*, *hcd*, *ueq*

Abstract

Dinas Komunikasi, Informatika, Statistika dan Persandian or commonly known as Diskominfo is one of the government agencies in North Toraja district. Diskominfo in North Toraja itself founded in 2017. Now, Diskominfo in North Toraja does not yet have its own website and this is concerning, where Diskominfo which is the front guard in the field of technology and information as well as means of disseminating information within the District Government does not have an official website. Dissemination of information itself must be done through other websites, namely government website and also seek information directly by visiting the relevant agency. The purpose of this research is to design the user experience of the Diskominfo website using the Human Centered Design (HCD) approach. In designing user experience there are 6 scales that need to be considered including attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation and novelty. From the results of the evaluation conducted using the User Experience Questionnaire (UEQ) method, it was found that the attractiveness scale has positive mean category of 1.589 and a variance of 1.10. The perspicuity scale has a positive mean category of 1.581 and a variance of 1.14. The efficiency scale has a positive mean category of 1.529 and a variance of 1.07. The dependability scale has a positive mean category of 1.378 with a variance of 0.86. The stimulation scale has a positive mean category of 1.500 and a variance of 1.52. The novelty scale has a positive mean category of 0.930 and a variance of 1.79. The attractiveness, efficiency and stimulation scales are worth good while the perspicuity, dependability and novelty scales are above average.

Keywords: *user experience, website, hcd, ueq*

1. PENDAHULUAN

Praktik *governance* di Indonesia belum mempunyai strategi nasional yang menyeluruh dan sistematis untuk mewujudkan *Good Governance* (Dwiyanto, 2021). *Good governance* berkaitan erat dengan pelayanan publik, namun pada kenyataannya upaya yang dilakukan pemerintah tidak terintegrasi dengan baik sehingga manfaat yang harusnya bisa dirasakan oleh semua masyarakat belum tercapai dengan maksimal.

Berdasarkan Undang – Undang Nomor 28 Tahun 2008, bagian utara Kab. Tana Toraja dimekarkan menjadi Kab. Toraja utara dan Rantepao dijadikan sebagai Kecamatan sekaligus merupakan ibukota Kab. Toraja Utara. Dari fakta ini dapat diketahui bahwa Kab. Toraja Utara merupakan daerah baru mempunyai banyak hal untuk dibenahi termasuk masalah sarana dan prasarana untuk mendukung berjalannya pemerintahan. Sebagai salah satu instansi yang mempunyai peran dalam mengelola data dan informasi publik, Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian (Diskominfo) mempunyai tugas dalam membantu Bupati dalam melaksanakan fungsi penunjang yang menjadi kewenangan daerah di bidang Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Anugerah Yaya Rundupadang, selaku sekretaris Diskominfo Kab. Toraja Utara menjelaskan bahwa Diskominfo hingga saat ini belum mempunyai *website* resmi. Diskominfo saat ini dipercayakan untuk mengelola *website* resmi Pemerintah Daerah Kab. Toraja Utara.

Berdasarkan uraian di atas, Diskominfo Kab. Toraja utara perlu membuat *website* resmi sebagai layanan publik yang memanfaatkan teknologi. *Website* resmi Diskominfo Kab. Toraja Utara ini dapat menginformasikan berita tentang Pemerintah secara resmi dan *update* serta memuat tentang layanan, informasi publik, regulasi, pelayanan publik, dan publikasi. *Website* ini dapat diakses oleh masyarakat luas dengan demikian kinerja Diskominfo dapat diketahui masyarakat dikarenakan transparansi melalui *website* resmi ini. Untuk mencapai tujuan dari *website* Diskominfo, dalam proses perancangannya haruslah memperhatikan dari

sisi *User Experience* sehingga dalam penggunaannya masyarakat mendapatkan pengalaman dan kesan yang baik kepada masyarakat luas khususnya masyarakat Kab. Toraja Utara.

Perancangan *website* resmi Diskominfo Kab. Toraja Utara akan menggunakan metode *Human-Centered Design (HCD)*, *Human Centered Design* sendiri adalah awal yang dapat memungkinkan desainer untuk memasukkan kebutuhan manusia kedalam sistem serta berbasis skenario dan berbasis prototipe (Boy, 2017).

2. LANDASAN KEPUSTAKAAN

2.1. Kajian Pustaka

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu mencari referensi mengenai penelitian sebelumnya yang mempunyai karakteristik yang serupa. Ada 3 penelitian sebelumnya yang menjadi referensi sekaligus acuan dalam membuat penelitian ini yaitu:

1. Penelitian pada tahun 2019 oleh Retno Indah Rokhmawati, Yhouga Beta Evantio dan Mochamad Chandra Saputra dengan judul penelitian “Penerapan Pendekatan *Human Centered Design* dan *CRM* dalam Perancangan Antarmuka Sistem *E-complaint*”.
2. Penelitian pada tahun 2021 oleh M. Azman Maricar, Dian Pramana dan Dian Rahmani Putri dengan judul penelitian “Evaluasi Penggunaan *Slims* pada *E-library* dengan Menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)*”.
3. Penelitian pada tahun 2021 oleh I Nyoman Saputra Wahyu Wijaya, Putu Praba Santika, Ida Bagus Ary Indra Swara, dan I Nyoman Alit Arsana dengan judul

penelitian “Analisis dan Evaluasi Pengalaman Pengguna PaTik Bali dengan *Metode User Experience Questionnaire (UEQ)*”.

2.2. *User Experience (UX)*

User Experience dapat didefinisikan sebagai kegiatan menggunakan produk digital dan penggunanya mendapat pengalaman ataupun kepuasan dalam menggunakan produk.

Banyak faktor yang mempengaruhi *User Experience* diantaranya adalah kemudahan produk saat digunakan, *UI* yang *friendly* dan tentunya tujuan pengguna saat menggunakan produk itu tercapai.

UX sendiri mengalami ekspansi dikarenakan semakin banyak jenis piranti yang bisa digunakan untuk mengakses *web* (Wiryawan, 2011). Kini semua orang dapat mengakses *web* lewat *desktop* ataupun *smartphone* yang tentu tampilannya berbeda, hal inilah yang membuat *UX* menjadi lebih kompleks seiring dengan perkembangan *digital*. Menurut Jesse James Garet, ada 5 elemen dari *User Experience* yaitu strategi, bidang lingkup, struktur, rangka dan permukaan.

2.3. Human Centered Design (HCD)

Human Centered Design didefinisikan sebagai metode yang prosesnya linear (ISO 13407, 1999). Metode *HCD* sendiri bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan juga kepuasan pengguna. *HCD* harus menetapkan beberapa prinsip yang berpedoman dari ISO 9241-210 (2010) yaitu:

1. Rancangan yang dibuat didasari dari pemahaman terhadap lingkungan *stakeholder* dan pengguna, karakteristik *stakeholder* dan pengguna serta *task* yang ingin dikerjakan oleh *stakeholder* dan juga pengguna.
2. *Stakeholder* dan pengguna terlibat dalam proses pengembangan desain solusi.
3. Desain yang dibuat membahas tentang pengalaman pengguna.
4. Tim desain terdiri berbagai kemampuan (*skill*).

Ada 4 tahapan dalam *HCD* selama melakukan perancangan menurut ISO 9241-210 (2010) yaitu:

1. Fase untuk menganalisis konteks penggunaan.
2. Fase untuk menganalisis kebutuhan pengguna
3. Fase membuat desain solusi
4. Fase evaluasi desain solusi

2.4. Human Centered Design (HCD)

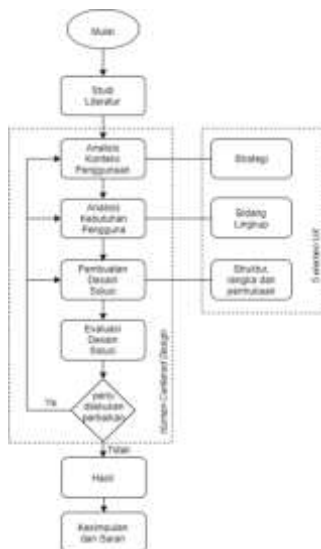
UEQ (*User Experience Questionnaire*)

berperan sebagai alat yang membantu dalam pengolahan data penelitian yang masih berkaitan dengan pengalaman *user* atau pengguna. *UEQ* juga memberikan penilaian cepat terhadap pengalaman pengguna (Hilman, 2020). Ada 6 skala dengan jumlah total elemen sebak 26 dan dikelompokkan berdasarkan skala-skala yang ada di *UEQ* (Schrepp, M., A.Hiderks dan J. Thomaschewski, 2017) yaitu:

1. Daya Tarik (*Attractiveness*) merupakan kesan yang ditinggalkan oleh produk pada saat digunakan.
2. Efisiensi (*Efficiency*) dapat diukur dari seberapa cepat pengguna dapat menyelesaikan tugas tanpa memerlukan usaha ekstra.
3. Kejelasan (*Perspiciuity*) dapat diukur dari pemahaman pengguna saat memakai produk mudah dipahami atau sulit untuk dipahami.
4. Ketepatan (*Dependability*) merupakan ketepatan yang dirasakan oleh pengguna saat mengontrol produk.
5. Stimulasi (*Stimulation*) merupakan dorongan yang mempengaruhi pengguna untuk menggunakan produk tersebut dan seberapa besar motivasi untuk menggunakan produk yang ada. Misalnya diukur dari seberapa bermanfaat dan menariknya suatu produk.
6. Kebaruan (*Novelty*) merupakan inovasi dari suatu produk yang mampu mendapatkan perhatian pengguna.

3. METODOLOGI

Semua metodologi penelitian ini dijelaskan bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan selama meneliti. Tahapan penelitian yang dilakukan menggunakan metode *Human Centered Design*. Pertama, peneliti melakukan studi pada literatur hingga tahap menarik kesimpulan dan memberikan saran. Untuk mempermudah pembaca agar dapat dimengerti dapat dilihat pada diagram alur metodologi penelitian gambar 3.1.



Gambar 1. Tahapan Metodologi Penelitian

Pendekatan (*method*) yang dipakai dalam penelitian ini adalah *Human Centered Design* (HCD) dimana pendekatan ini berfokus pada permintaan *stakeholder* dan juga penggunanya. Dikarenakan penelitian ini berupa rancangan UX maka dalam tiap tahapnya akan memperhatikan 5 elemen *user experience*. Dari kebutuhan yang ada dibuat suatu produk yang merupakan solusi berupa *prototype*.

Elemen dari *User Experience* yang digunakan pada tahap analisis konteks penggunaan ini adalah strategi. Tahap ini berguna untuk mencari tahu kebutuhan pengguna dan *stakeholder* serta memahami karakteristik pengguna, dan lingkungan sistem.

Dalam tahap selanjutnya yaitu menganalisa kebutuhan pengguna dan juga *stakeholder* kemudian menspesifikkan kebutuhan tersebut untuk melihat sejauh mana lingkup produk dibuat. Setelah menspesifikasikan kebutuhan, selanjutnya membuat daftar fitur yang harus dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna dan permintaan *stakeholder*.

Elemen *User Experience* yang digunakan dalam tahap pembuatan desain solusi adalah struktur, kerangka dan juga permukaan. Desain solusi ini terbagi atas 3 tahap yaitu pembuatan *userflow* diagram, *wireframe* dan pembuatan *prototype high-fidelity* yang merupakan produk desain solusi dari kebutuhan pengguna dan *stakeholder*.

Dalam evaluasi penelitian menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)* untuk mengetahui sejauh mana pengguna dan *stakeholder*

terpenuhi kebutuhannya dan mengetahui tingkat kebugaran dari produk hasil solusi berupa *website* Diskominfo Kab. Toraja Utara. Setelah itu, jika dari pihak pengguna dan *stakeholder* merasa ada yang ingin direvisi maka dilakukan perancangan ulang pada hal yang ingin ditambahkan maupun diperbaiki saja.

Setelah melakukan evaluasi desain solusi maka peneliti dapat menarik kesimpulan tentang penelitian yang dilakukannya untuk menjawab rumusan masalah. Selain itu, dari evaluasi yang dilakukan didapatkan saran yang sekiranya berguna jika kedepannya ada peneliti yang melakukan penelitian yang mirip dengan penelitian yang dilakukan sekarang.

4. ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM

4.1. Identifikasi Konteks Pengguna

4.1.1. Identifikasi *Stakeholder* dan Pengguna

Pada fase ini, dilakukan dengan mewawancarai *stakeholder* untuk mengetahui kebutuhan dari Diskominfo Kab. Totaja Utara dan di ketahui nantinya ada 2 pengguna yaitu pengunjung dan admin. Namun, *stakeholder* sendiri hanya ingin memprioritaskan desain solusi dari sisi pengunjung websitenya saja tetapi tetap menuliskan peran dari admin secara garis besar.

4.1.2. Identifikasi Karakteristik Pengguna

Karakteristik khusus pengunjung website sebagai pengguna adalah yang ingin mengetahui atau membutuhkan berita tentang kegiatan pemerintahan yang ada di Kab. Toraja Utara. Untuk karakteristik adminnya sendiri adalah pihak Diskominfo yang memiliki kapabilitas untuk mengelola dan mempublikasikan informasi serta mempunyai pengetahuan dasar pengelolaan.

4.1.3. Identifikasi Lingkungan Sistem

Di tahap ini, peneliti menjelaskan spesifikasi yang terkait dengan *hardware*, *software* dan juga komponen apa saja yang harus tersedia agar dapat menggunakan *Website* Diskominfo Kab. Toraja Utara. *Hardware* yang digunakan di sini berupa komputer sedangkan kelengkapan *software* komputer yang digunakan

berupa *web browser* serta kelengkapan lain seperti koneksi internet.

4.2. Identifikasi Konteks Pengguna

Dalam tahap ini, peneliti membuat *list* kebutuhan dan *list* fitur pada *website*. Hal ini dibuat berdasarkan dari hasil *interview* yang telah dilakukan. Hasil *interview* ini didapat dan telah divalidasi oleh Diskominfo selaku *Stakeholder*. Selain itu, dari hasil wawancara ini dibuat menjadi fitur yang ada dalam *website* ini.

4.2.1. Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pengguna

Pengidentifikasi ini menjelaskan tentang hal yang diharapkan dari *website* Diskominfo. Kebutuhan fungsional meliputi bagaimana sistem merespon pengguna atau bagaimana sistem dalam berperilaku. Identifikasi kebutuhan fungsional pengguna diambil dari hasil *interview* dan juga identifikasi konteks pengguna pada tahap sebelumnya. Adapun kebutuhan fungsional yang pertama adalah sistem dapat menampilkan informasi berupa berita, data statistik, pengumuman, menampilkan profil, memperbaharui informasi dan menyediakan tautan layanan publik.

4.2.2. Identifikasi Kebutuhan Non-Fungsional Pengguna

Adapun sistem kebutuhan non-fungsional pengguna antara lain yaitu sistem mempunyai tampilan yang sederhana serta mudah dipahami. Selain itu, sistem juga dapat memberikan pengalaman yang menyenangkan kepada pengguna dan dapat dijalankan pada *web browser*.

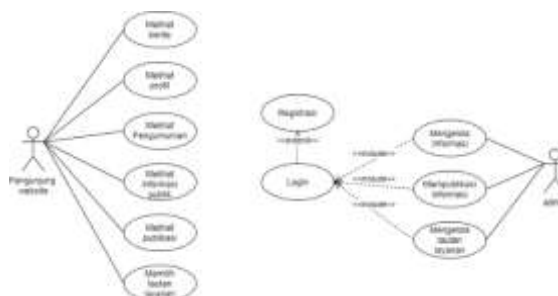
4.2.3. Identifikasi Daftar Fitur

Identifikasi fitur ini berguna untuk menentukan fitur apa saja yang dibuat nantinya setelah melakukan spesifikasi. Fitur-fitur yang dibuat adalah fitur berita, publikasi, pengumuman, info wisata, profil, tautan layanan publik dan data statistik.

4.2.4. Use Case Diagram

Use Case Diagram dapat diartikan sebagai gambaran kegiatan-kegiatan yang terkait satu dengan yang lain antara aktor dan juga sistem. Fungsi dari *use case*

diagram ini untuk memperlihatkan urutan aktivitas yang ada di dalam sistem. Berikut adalah *use case* diagram dari *Website* Diskominfo Kab. Toraja Utara.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

4.2.5. Use Case Scenario

Use case scenario berguna untuk memberikan gambaran secara rinci hal yang dilakukan aktor untuk menjelaskan respon sistem dalam menanggapi tindakan aktor.

Tabel 1. *Use Case Scenario* Membaca Berita

<i>Use case</i>	Membaca Berita
<i>Objective</i>	Bertujuan agar pengunjung <i>website</i> dapat melihat <i>list</i> berita, kategori berita, dan memilih berita yang ingin dibaca artikelnnya
<i>Aktor</i>	Pengunjung <i>Website</i>
<i>Pre-Condition</i>	Pengunjung berada di halaman beranda <i>website</i>
<i>Main Flow</i>	<ol style="list-style-type: none"> Pengunjung memilih fitur Berita Pengunjung melihat <i>list</i> berita Pengunjung memilih salah satu berita yang muncul di layar Pengunjung membaca berita yang dia inginkan
<i>Alternative Flow 1</i>	<ol style="list-style-type: none"> Pengunjung membuka beranda Pengunjung memilih berita hari ini Pengunjung melihat <i>list</i> berita hari ini Pengunjung memilih berita yang diinginkan
<i>Alternative Flow 2</i>	<ol style="list-style-type: none"> Pengunjung memilih fitur berita Pengunjung memasukkan <i>keyword</i> untuk mencari berita Pengunjung membaca berita sesuai <i>keyword</i> yang dimasukkan. Jika <i>Keyword</i> yang masukkan tidak cocok akan muncul tampilan “Tidak ada berita terkait”
<i>Post-Condition</i>	Pengunjung dapat membaca berita yang diinginkan

Tabel 1. merupakan contoh *use case scenario* membaca berita bertujuan agar

pengunjung dapat melihat list berita kategori berita, dan memilih berita yang ingin dibaca artikelnya. Selain itu, *main flow* yang dimiliki dimulai dari pengunjung memilih fitur berita lalu melihat daftar setelah itu memilih berita dengan tujuan pengunjung dapat membaca berita yang diinginkannya.

5. DESAIN SOLUSI

5.1. Daftar Guidelines

Dalam membuat solusi desain dari permasalahan yang ada serta membuat *user experience* yang baik, peneliti membutuhkan panduan dalam membangun rancangan solusinya. Panduan yang digunakan adalah 8 *Golden Rules* (Shneiderman, 2010) yang bisa digunakan untuk aplikasi berbasis *mobile* maupun berbasis *website*.

Tabel 2. Daftar Guidelines

Kode Prinsip	Aturan Desain Interface
G-01	<i>Strive for consistency</i>
G-02	<i>Offer informative feedback</i>
G-03	<i>Enable frequent users to use shortcuts</i>
G-04	<i>Reduce short-term memory load</i>
G-05	<i>Permit easy reversal of actions</i>
G-06	<i>Support internal locus of control</i>
G-07	<i>Offer simple error handling</i>
G-08	<i>Design dialogue to yield closure</i>

Selain 8 *Golden Rules*, untuk membantu membuat solusi desain yang dirancang lebih baik maka digunakan Strategi desain yang berasal dari *Google Material Design* tahun 2014. Daftar aturan yang digunakan sesuai dengan kebutuhan *wireframe* pada sistem.

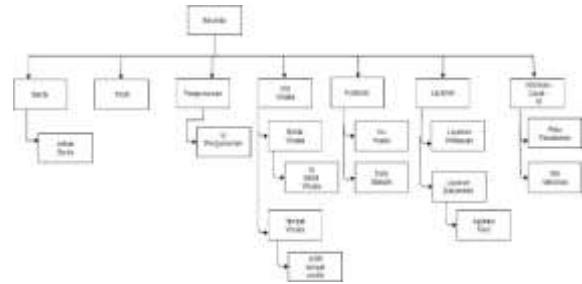
Tabel 3. Strategi Desain

Kode Prinsip	Material Desain Guidelines
DG – 01	<i>Top App Bar</i>
DG – 02	<i>Button</i>
DG – 03	<i>Cards</i>
DG – 04	<i>Tab</i>
DG – 05	<i>Data Table</i>
DG – 06	<i>Image list</i>
DG – 07	<i>Menu</i>

5.2. Information Architecture

Definisi dari *Information architecture* adalah informasi yang divisualisasikan dalam bentuk bagan atau kolom yang mempunyai

struktur yang saling berkaitan agar lebih mudah dimengerti. Tujuan dari *Information architecture* ini untuk memberi kemudahan bagi pembaca informasi. Selain itu, *information architecture* juga diperlukan untuk memastikan setiap tahap dalam *website* berjalan semestinya secara berurutan.



Gambar 3. Information Architecture Website Diskominfo

5.3. Wireframe

Wireframe merupakan sebuah kerangka suatu produk desain solusi yang dibuat. Dimulai dari tata letak komponen seperti *button*, *cards*, *image* dan komponen lainnya. Tujuan dibuatnya *wireframe* ini juga membantu peneliti dalam membuat *prototype high-fidelity*.



Gambar 4. Wireframe Halaman Daftar Berita

5.4. User Flow

User flow website Diskominfo Kab. Toraja Utara ini dibuat untuk membantu peneliti

menentukan alur dari *website*. User flow berguna dalam menentukan alur *task* yang ada pada *website*. *User flow website* Kab. Toraja Utara dibuat dari sisi pengunjung *website*, dimana di setiap fiturnya dibuat *user flow* masing-masing untuk memperjelas alur dari *website*.



Gambar 5. *User Flow* Membaca Berita

5.4. High-fidelity Prototype

Gambar 6. merupakan contoh dari *high-fidelity prototype website* Diskominfo yaitu pada bagian halaman beranda.



Gambar 6. *High-fidelity Prototype* Halaman Beranda

6. EVALUASI DESAIN SOLUSI

6.1. Perubahan Fitur oleh Stakeholder

Perubahan fitur terjadi dikarenakan adanya perubahan keputusan terakhir oleh *stakeholder* setelah melakukan peninjauan ulang pada

desain. Perubahan ini terjadi karena keputusan untuk tidak memasukkan salah satu fitur yaitu “Info Wisata” dikarenakan fitur tersebut dinilai diluar tugas dari Diskominfo. Fitur info wisata digantikan dengan fitur Informasi Publik dengan *sub menu* Surat Edaran.

6.1.1. Perubahan Fitur oleh Stakeholder

Tabel 4. *Use Case Scenario* Informasi Publik (Surat Edaran)

<i>Use case</i>	Informasi Publiik (Mengunduh Surat Edaran)
<i>Objective</i>	Bertujuan agar pengunjung <i>website</i> mengunduh dan membaca surat edaran yang diterbitkan oleh Pemerintah Daerah ataupun Pemerintah Pusat.
<i>Aktor</i>	Pengunjung <i>Website</i>
<i>Pre-Condition</i>	Pengunjung berada di halaman beranda <i>website</i>
<i>Main Flow</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengunjung masuk ke halaman <i>website</i> 2. Pengunjung menekan fitur informasi publik 3. Pengunjung menekan sub menu Surat Edaran 4. Pengunjung memilih Surat Edaran yang ingin diunduh
<i>Alternative Flow 1</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengunjung masuk ke halaman <i>website</i> 2. Pengunjung menekan fitur informasi publik 3. Pengunjung menekan sub menu Surat Edaran 4. Pengunjung mengunduh Surat Edaran 5. Surat Edaran gagal terunduh
<i>Post-Condition</i>	Surat Edaran Berhasil Terunduh

6.1.2. Wireframe Informasi Publik (Surat

Edaran)



Gambae 7. Wireframe Informasi Publik (Surat Edaran)

Gambar 8 adalah *wireframe* dari halaman informasi Publik spesifiknya adalah Surat Edaran. Pada bagian nomor 1 merupakan bagian *tab* dan *top app bar* yang berfungsi sebagai navigator dan menghubungkan halaman satu dengan halaman yang lainnya. Pada bagian nomor 2 merupakan *cards* yang menampilkan judul dari Surat Edaran yang ada. Pada nomor 3 merupakan *button* untuk mendownload file Surat dalam bentuk PDF. Lalu pada bagian nomor 4 merupakan *footer* dari *website* Diskominfo Kab. Toraja Utara.

6.1.3. High-fidelity Prototype Informasi Publik (Surat Edaran)



Gambar 8. High-fidelity Prototype Informasi Publik (Surat Edaran)

High-fidelity prototype halaman informasi publik, khususnya pada bagian Surat Edaran terdapat beberapa bagian. Di dalam *cards* tersebut terdapat *button* yang berfungsi untuk mengunduh *file* PDF. Pada bagian bawah terdapat *footer* yang berisi data tambahan tentang Diskominfo seperti alamat dan juga sosial media.

6.1. Pengujian Desain Solusi

6.2.1. Pengujian Kualitatif oleh Stakeholder

Pengujian kualitatif oleh *stakeholder* ini dilakukan dengan mewawancarai *stakeholder* secara langsung. Berdasarkan hasil wawancara (dapat dilihat pada Lampiran C), pihak Diskominfo Kab. Toraja Utara telah menyetujui desain solusi yang telah dibuat. *Website* Diskominfo Kab. Toraja Utara menurut *stakeholder* sudah informatif dan menggambarkan keseluruhan informasi yang harusnya dipublikasi serta memenuhi kebutuhan. Selain itu, mudah dimengerti karena tidak terlalu banyak komponen dan fitur yang menyusahkan.

6.2.2. Pengukuran UEQ Website Diskominfo

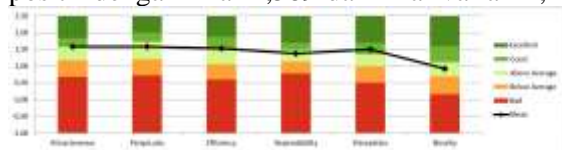
Dalam pengujian UEQ ini dinilai dari 6 aspek. Pada proses pengujian didapatkan 43 responden dengan berbagai macam *background* profesil yang berbeda seperti IRT, pelajar, mahasiswa, tenaga pendidik, PNS, wiraswasta dan masih ada beberapa pekerjaan lainnya

UEQ Scales (Mean and Variance)		
Attractiveness	↑ 1,589	1,10
Perspiciuity	↑ 1,581	1,14
Efficiency	↑ 1,529	1,07
Dependability	↑ 1,378	0,86
Stimulation	↑ 1,500	1,52
Novelty	↑ 0,930	1,79

Gambar 9. Mean dan Varian dari setiap Skala UEQ

Gambar 11 menjelaskan tentang *mean* dan varian dari 6 skala *UEQ* yang ada. Untuk skala *perspicuity* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 1,581 dan nilai varian 1,14. Skala *stimulation* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 1,500 dan nilai varian 1,52. Skala *dependability* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 1,378 dan nilai varian 0,86. Skala *efficiency* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 1,529 dengan nilai varian 1,07. Skala *novelty* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 0,930 dan nilai varian 1,79. Skala

attractiveness memiliki kategori nilai *mean* positif dengan nilai 1,589 dan nilai varian 1,10



Gambar 10. Hasil *Benchmark*

Gambar 6.12 adalah hasil *benchmark* dari *website* Diskominfo Kab. Toraja Utara. Pada setiap skala terdapat satu diagram batang yang terdiri dari 4 warna yaitu merah yang artinya *bad* (buruk), jingga yang artinya *below average* (dibawah rata-rata), hijau pastel yang artinya *above average* (diatas rata-rata), hijau muda yang artinya *good* (bagus) dan hijau tua yang artinya *excellent* (sangat bagus) serta satu garis berwarna hitam yang menghubungkan keenam aspek yaitu garis *mean* (rata-rata). Dapat disimpulkan bahwa skala *perspicuity*, *dependability* dan *novelty* bernilai *above average* dan Skala *attractiveness*, *efficiency* dan juga *stimulation* bernilai *good*.

6.2.3. Hasil Pengujian Kualitatif Prototype Website Diskominfo

Dari hasil 43 responden *UEQ* yang ada, ada 2 (dua) poin yang harus ditingkatkan pada aspek *perspicuity*.

Tabel 5. Daftar Perbaikan Desain Solusi

No	Halaman	Aspek HCD	Perbaikan
1	Beranda	<i>Perspicuity</i>	Menambahkan Infografis agar informasi yang ditampilkan semakin lengkap
2	Isi Data Statistik	<i>Perspicuity</i>	Menambahkan pilihan untuk mengunduh <i>file</i> data statistik agar lebih mudah bagi pengguna yang membutuhkan data statistik secara detail.

Dari 2 (dua) poin perbaikan di tabel 5, maka dilakukanlah perbaikan terhadap *prototype high-fidelity website* Diskominfo Kab. Toraja Utara dan dapat dilihat pada gambar 6.13 sebagai contoh perbaikan desain solusi yang telah

dilakukan.



Gambar 11. Penambahan Infografis pada Halaman Beranda

7. PENUTUP

Analisis hasil kebutuhan pengguna yang ada disusun dengan memperhatikan kebutuhan *stakeholder* dengan melakukan wawancara kepada Diskominfo Kab. Toraja Utara dan didapatkan hasil spesifikasi kebutuhan fitur. Fitur yang telah dispesifikasikan melalui wawancara meliputi berita, profil, pengumuman, info wisata, publikasi dan juga tautan layanan. Namun dalam pengerjaannya fitur yang tadinya adalah info wisata diubah menjadi informasi publik dengan menampilkan halaman Surat Edaran dan Surat tersebut dapat diunduh dalam bentuk format *file* PDF.

Pembuatan rancangan desain solusi diawali dengan menentukan *guideline* dan juga strategi desain pada setiap halaman yang dibuat. Setelah menentukan *guideline* dan juga strategi desain, maka dibuatlah *information architecture* untuk memastikan setiap halaman dalam *website* telah runtut dan lebih mudah untuk dimengerti. Selanjutnya, dibuatlah *wireframe* dan juga *user flow* masing-masing fitur, dan terakhir adalah membuat *prototype high-fidelity*.

Setelah melakukan evaluasi dari *prototype high-fidelity website* Diskominfo Kab. Toraja Utara menggunakan *UEQ* dan mendapatkan responden sebanyak 43. Ada 6 skala pengujian pada *UEQ* yaitu *perspicuity*, *stimulation*, *dependability*, *efficiency*, *novelty*, *attractiveness*.

Untuk skala *perspicuity* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 1,581 dan nilai varian 1,14. Skala *stimulation* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 1,500 dan nilai varian 1,52. Skala *dependability* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 1,378 dan nilai varian 0,86. Skala *efficiency* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 1,529 dengan nilai varian 1,07. Skala *novelty* memiliki kategori *mean* positif dengan nilai 0,930 dan nilai varian 1,79. Skala *attractiveness* memiliki kategori nilai *mean* positif dengan nilai 1,589 dan nilai varian 1,10. Skala *attractiveness*, *efficiency* dan juga *stimulation* bernilai *good* sedangkan skala *perspicuity*, *dependability* dan *novelty* bernilai *above average*.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Irawan, M. Risa, M. Ayyasy, Adam Elyas, 2017. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Pada CV. Nonnith inc berbasis online. *Jurnal Positif*, 3(2), pp. 74-82.
- Dwiyanto, A., 2021. *Mewujudkan Good Governance Melalui Pelayanan Publik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- I Nyoman Saputra Wahyu Wijaya, Putu Praba Santika, Ida B.A.I Iswara, I Nyoman Alit Arsama, 2021. Analisis dan Evaluasi Pengalaman Pengguna PaTiK Bali dengan Metode User Experience Questionnaire (UEQ). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, April, 8(2).
- ISO 13407, 1999. Human-centred design processes for interactive systems. *International Standard Office*.
- M. Azman Maricar, Dian Pramana, Dian Rahmani Putri, 2021. Evaluasi Penggunaan SLiMS pada E-Library dengan Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, April, 8(2), pp. 319-328.
- Retno Indah Rokhmawati, Yhouga B. Evantio, M. Chandra Saputra, 2019. Penerapan Pendekatan Human Centered Design dan CRM dalam Perancangan Antarmuka Sistem E-complaint. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, Agustus, 6(4), pp. 437-444.
- Schrepp, M., A.Hiderks dan J. Thomaschewski, 2017. Construction of a Benchmark for the User Experience Questionnaire (UEQ). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 4(4), pp. 40-44.
- Shneiderman, B., 2010. 8 Golden Rules Interface Design.
- Vallendito, B., 2020. Permodelan User Interface dan User Experience Menggunakan Design Thinking. pp. 7-26.
- Wiryanan, M. B., 2011. User Experience (UX) Sebagai Bagian dari Pemikiran Desain dalam Pendidikan Tinggi Desain. *HUMANIORA*, Oktober, 2(2), pp. 1158-1166.