

**Perancangan Ulang Tampilan Antarmuka Layanan Pengaduan
DISKOMINFO Kota Yogyakarta dengan Metode *Human-Centred
Design***

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Sistem Informasi



Riza Fahmi Rahmadi

NPM: 171709396

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN ULANG TAMPILAN ANTARMUKA LAYANAN
PENGADUAN DISKOMINFO KOTA YOGYAKARTA DENGAN METODE
HUMAN-CENTRED DESIGN

yang disusun oleh

RIZA FAHMI RAHMADI

171709396

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 03 Juni 2021

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Clara Hetty Primasari, S.T.,M.Cs.	Telah menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S.Kom., M.Eng.	Telah menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T.,M.M.	Telah menyetujui
Penguji 2	: Putri Nastiti, S.Kom.,M.Eng.	Telah menyetujui

Yogyakarta 03 Juni 2021

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian Tugas Akhir yang berjudul “**Perancangan Ulang Tampilan Antarmuka Layanan Pengaduan DISKOMINFO Kota Yogyakarta dengan Metode Human-Centred Design**”. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Sistem Informasi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Peneliti menyadari bahwa dalam pembuatan Tugas Akhir ini, peneliti telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dorongan, doa dan semangat dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu menyertai dan melancarkan peneliti untuk menyusun Tugas Akhir ini
2. Kedua orang tua dan saudara yang senantiasa memberikan dukungan dan doa kepada peneliti
3. Bapak Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Ibu Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti semenjak Penulisan Proposal Tugas Akhir hingga Tugas Akhir
5. Bapak Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah membantu memberikan masukan terkait Tugas Akhir
6. Ibu Elisabeth Marsella, S.S., M.Li. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan informasi mengenai kegiatan akademik dan memberikan semangat kepada penulis
7. Seluruh teman-teman dan saudara yang telah bersedia menjadi responden Tugas Akhir ini
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 17 Sistem Informasi UAJY yang kompak, saling membantu, dan saling menyemangati satu sama lain.

ABSTRAK

Unit Pelayanan Informasi dan Keluhan (UPIK) adalah fasilitas bagi masyarakat Kota Yogyakarta untuk menyampaikan pesan seperti aduan, informasi, pertanyaan, saran demi mengembangkan layanan Pemerintah Kota Yogyakarta dan pembangunan Kota Yogyakarta menjadi lebih baik. UPIK mengembangkan layanannya dengan membangun *website* untuk memudahkan masyarakat memberikan pesan kepada Pemerintah Kota Yogyakarta, namun *website* UPIK masih dirasa kurang memuaskan dari segi tampilan antarmuka dan fungsi yang ada. Hasil wawancara mengatakan bahwa UPIK masih memiliki tampilan web yang jadul dan kuno, beberapa halaman tidak memunculkan informasi apapun, dan ada *chart* yang tidak tampil sehingga permasalahan ini menimbulkan ketidaknyamanan pada pengguna saat mengakses web UPIK. Maka dari itu perlu dilakukan evaluasi dan perancangan ulang desain antarmuka *website* UPIK dengan menggunakan metode *Human-Centred Design* (HCD) yang akan dibantu dengan penyebaran penilaian kuesioner WEBUSE dan *usability testing*. Hasil penilaian kuesioner WEBUSE pada desain lama pada mendapat skor sebesar 0,35 atau masih tergolong *Poor*, dan ada peningkatan skor yang cukup signifikan pada desain solusi yaitu 0,73 atau masuk dalam kategori *Good*. Selain perancangan ulang antarmuka, penelitian ini juga menghasilkan kebutuhan sistem fungsional dan non-fungsional, perancangan desain solusi, dan hasil evaluasi desain solusi.

Kata Kunci: *Human-Centred Design* (HCD), *Usability Testing*, Tampilan Antarmuka, WEBUSE, Perancangan Ulang

ABSTRACT

The Information and Complaints Service Unit (UPIK) is a facility for the people of Yogyakarta City to convey messages such as complaints, information, questions, suggestions in order to develop Yogyakarta City Government services and develop Yogyakarta City to be better. UPIK develops its services by building a website to make it easier for the public to give messages to the Government, however, the website is still considered unsatisfactory in terms of its interface and existing functions. The results of the interview stated that UPIK still has an old and outdated web appearance, some pages do not display any information, and there are charts that do not appear so that this problem causes inconvenience to users when accessing the UPIK web. Therefore, it is necessary to evaluate and redesign the UPIK web interface using the Human-Centred Design (HCD) method which will be supported by distributing the WEBUSE questionnaire assessment and usability testing. The results of the WEBUSE questionnaire assessment on the old design got a score of 0.35 or still classified as Poor, and there was a significant increase in the score on the solution design, it got scored at 0.73 or classified as in Good category. In addition to interface redesign, this research also produces functional and non-functional system requirements, planning the design solution, and design solution evaluation results.

Keywords: Human-Centred Design (HCD), Usability Testing, User Interface, WEBUSE, Redesign

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PRAKATA.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	11
1.1 Latar Belakang.....	11
1.2 Perumusan Masalah.....	15
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	15
1.4 Tujuan Penelitian.....	15
1.5 Batasan Penelitian.....	15
1.6 Manfaat Penelitian.....	15
1.7 Bagan Keterkaitan.....	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1 Studi Sebelumnya.....	17
2.2 Dasar Teori.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	36
3.1 Waktu Penelitian.....	36
3.2 Lokasi Penelitian.....	36
3.3 Metode Penelitian.....	36
3.4 Tahapan Penelitian.....	37
3.4.1 Studi Literatur dan Observasi.....	37
3.4.2 Analisis Konteks Penggunaan.....	38
3.4.3 Menspesifikasikan Kebutuhan Pengguna.....	38
3.4.4 Merancang Desain Solusi.....	40
3.4.5 Evaluasi Desain Solusi.....	40

3.5	Alat dan Bahan	41
3.5.1	Alat.....	41
3.5.2	Bahan	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Uji Validitas dan Reliabilitas	42
4.1.1	Uji Validitas	42
4.1.2	Uji Reliabilitas	43
4.2	Hasil <i>Usability Testing</i> Desain Lama.....	44
4.2.1	Evaluasi Hasil Kuesioner WEBUSE.....	44
4.2.2	Hasil Tes Tugas.....	47
4.2.3	Hasil Wawancara	48
4.3	Pengelompokan Masalah.....	49
4.4	Analisis Kebutuhan	50
4.5	Perancangan Desain Solusi	51
4.5.1	Warna secara keseluruhan kurang menarik (M1)	52
4.5.2	<i>Widget</i> web mengganggu dan terlalu banyak teks pada satu halaman (<i>Home</i>) (M2).....	54
4.5.3	Beberapa <i>page</i> tidak berfungsi (M3)	56
4.5.4	<i>Form</i> aduan terlihat kurang menarik (M4)	60
4.5.5	Navigasi (<i>navbar</i>) kurang tertata dan kurang lengkap (M5).....	63
4.5.6	Harus mencatat/mengingat ID tiket aduan (M6).....	65
4.6	Hasil Evaluasi Desain Solusi.....	67
4.6.1	Evaluasi Hasil Kuesioner WEBUSE.....	68
4.6.2	Hasil Tes Tugas.....	70
4.6.3	Hasil Wawancara	71
4.7	Analisis Perbandingan Desain Lama dan Desain Solusi.....	72
4.7.1	Perbandingan Skor <i>Usability</i> WEBUSE.....	72
4.7.2	Perbandingan Berdasarkan Tes Tugas	73
4.7.3	Perbandingan Berdasarkan Hasil Wawancara	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		78
5.1	Kesimpulan.....	78

5.2	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA		80
LAMPIRAN.....		86



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Keterkaitan.....	16
Gambar 2.1 Proses Evaluasi Menggunakan Metode WEBUSE	29
Gambar 2.2 Tahapan dari Human-Centred Design.....	31
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	37
Gambar 4.5.1 Tampilan <i>Home</i> web UPIK.....	52
Gambar 4.5.2 Desain Solusi Tampilan <i>Home</i> web UPIK.....	53
Gambar 4.5.3 Tampilan <i>widget</i> web UPIK.....	54
Gambar 4.5.4 Desain Solusi <i>Widget</i> web UPIK	55
Gambar 4.5.5 Desain Solusi footer web UPIK	56
Gambar 4.5.6 Halaman Alur Pesan Tidak Memunculkan Informasi.....	56
Gambar 4.5.7 Desain Solusi Alur Pesan Tidak Memunculkan Informasi	57
Gambar 4.5.8 Halaman Daftar Pesan Tidak Memunculkan Informasi.....	58
Gambar 4.5.9 Halaman Statistik Tidak Menampilkan <i>Chart</i>	58
Gambar 4.5.10 Desain Solusi Halaman Daftar Pesan.....	59
Gambar 4.5.11 Desain Solusi Halaman Statistik	60
Gambar 4.5.12 Form Aduan web UPIK Lama	61
Gambar 4.5.13 Desain Solusi Form Aduan web UPIK	62
Gambar 4.5.14 Navigasi web UPIK Lama	63
Gambar 4.5.15 Tombol Buat Akun pada web UPIK Lama	63
Gambar 4.5.16 Desain Solusi Navigasi web UPIK (<i>Home</i>)	64
Gambar 4.5.17 Desain Solusi Navigasi web UPIK (Lainnya).....	64
Gambar 4.5.18 Tampilan Status Pesan Saat Ini	65
Gambar 4.5.19 Desain Solusi Harus Mencatat ID.....	65
Gambar 4.5.20 Halaman Aduan Desain Solusi Harus Mencatat ID.....	66
Gambar 4.5.21 Desain Solusi Harus Mencatat ID.....	67
Gambar 4.7.1 <i>Chart</i> Perbandingan Skor Soal WEBUSE	72
Gambar 4.7.2 <i>Chart</i> Perbandingan Skor Kategori WEBUSE	73
Gambar 4.7.3 <i>Chart</i> Perbandingan Penyelesaian Tes Tugas	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	20
Tabel 2.2 Atribut Kuesioner WEBUSE	26
Tabel 2.3 Kesesuaian Merit dan Pilihan Jawaban.....	29
Tabel 2.4 Hubungan Poin <i>Usability</i> dan Level <i>Usability</i>	30
Tabel 4.1.1 Hasil Uji Validitas Kategori <i>Content, Organization, and Readability</i>	42
Tabel 4.1.2 Hasil Uji Validitas Kategori <i>Navigation and Links</i>	43
Tabel 4.1.3 Hasil Uji Validitas Kategori <i>User Interface Design</i>	43
Tabel 4.1.4 Hasil Uji Validitas Kategori <i>Performance and Effectiveness</i>	43
Tabel 4.1.5 Hasil Uji Reliabilitas Tiap Kategori	44
Tabel 4.1.6 Rekap Hasil Atribut Kuesioner WEBUSE Desain Lama	45
Tabel 4.1.7 Hasil Kuesioner WEBUSE Desain Lama Tiap Kategori.....	47
Tabel 4.1.8 Hasil Waktu Penyelesaian Tugas Desain Lama.....	47
Tabel 4.1.9 Daftar Hasil Wawancara Desain Lama.....	48
Tabel 4.1.10 Pengelompokan Masalah	49
Tabel 4.1.11 Analisis Kebutuhan Fungsional	50
Tabel 4.1.12 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	51
Tabel 4.1.13 Rekap Hasil Atribut Kuesioner WEBUSE Desain Solusi	68
Tabel 4.1.14 Rekap Hasil Kategori Kuesioner WEBUSE Desain Lama.....	70
Tabel 4.1.15 Rekap Hasil Waktu Penyelesaian Tugas Desain Solusi	70
Tabel 4.1.16 Daftar Hasil Wawancara	71
Tabel 4.1.17 Chart Perbandingan Skor Kategori WEBUSE.....	73
Tabel 4.1.18 Perbandingan Hasil Wawancara Desain Lama dan Desain Solusi ..	75