

# **EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE SIPASAR**

Skripsi



oleh:

**GILBERT SANDI LEMBONG  
71180408**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2023

# **EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE SIPASAR**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**GILBERT SANDI LEMBONG**

**71180408**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2023

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE SIPASAR**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 16 Desember 2022



**GILBERT SANDI LEMBONG**

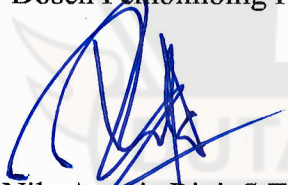
71180408

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG  
ANTARMUKA WEBSITE SIPASAR  
Nama Mahasiswa : GILBERT SANDI LEMBONG  
N I M : 71180408  
Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)  
Kode : TI0366  
Semester : Gasal  
Tahun Akademik : 2022/2023

Telah diperiksa dan disetujui di  
Yogyakarta,  
Pada tanggal 6 Februari 2023

Dosen Pembimbing I



Maria Nila Anggia Rini, S.T, M.T.I

Dosen Pembimbing II



Agata Filiana, S.Kom., M.Sc.

## HALAMAN PENGESAHAN

### EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE SIPASAR

Oleh: GILBERT SANDI LEMBONG / 71180408

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal 12 Januari 2023

Yogyakarta, 6 Februari 2023  
Mengesahkan,

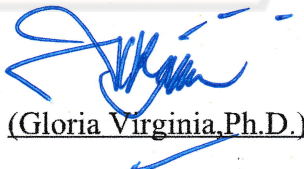
Dewan Penguji:

1. Maria Nila Anggia Rini, S.T, M.T.I
2. Agata Filiana, S.Kom., M.Sc.
3. Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T.
4. Joko Purwadi, M.Kom

Dekan

  
(Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi

  
(Gloria Virginia, Ph.D.)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS  
SECARA ONLINE  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 71180408  
Nama : GILBERT SANDI LEMBONG  
Prodi / Fakultas : Teknologi Informasi / Informatika  
Judul Tugas Akhir : EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG  
ANTAR MUKA WEBSITE SIPASAR

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhirnya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk *database*, merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 16 Desember 2022

Yang menyatakan,



(71180408 – GILBERT SANDI LEMBONG)



Karya sederhana ini dipersembahkan

kepada Tuhan, Keluarga Tercinta,

dan Kedua Orang Tua



*Dalam tiap jerih payah ada keuntungan, tetapi kata-kata belaka  
mendatangkan kekurangan saja. Kerja keras tidak akan mengkhianati  
hasil, namun kata - kata orang selalu membuat mu akan berputus asa  
dan putus semangat dan kalo bisa kamu fokus dengan hidupmu  
sendiri.*

(Amsal 14:23)



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul **EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE SIPASAR** ini telah selesai disusun.

Penulis memperoleh banyak bantuan dari kerja sama baik secara moral maupun spiritual dalam penulisan Skripsi ini, untuk itu tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang memberikan karunia, berkat dan kasihnya sehingga saya bisa menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik dan lancar
2. Kedua Orang tua, bapak Philipus dan mama Besse yang selama ini telah sabar membimbing, mengingatkan, menguatkan, mendukung dan mendoakan saya sehingga saya bisa menyelesaikan pendidikan S1 ini.
3. Bapak Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi, Prodi Informatika Universitas Kristen Duta Wacana.
4. Ibu Gloria Virginia, S.Kom., MAI., Ph.D selaku Kaprodi Informatika Fakultas Teknologi Informasi, Prodi Informatika Universitas Kristen Duta Wacana.
5. Ibu Maria Nila Anggia Rini, S.T, M.T.I selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan ilmunya dan dengan penuh kesabaran membimbing saya
6. Agata Filiana, S.Kom., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing 2, yang telah memberikan ilmu dan dengan penuh kesabaran dalam membimbing saya
7. Wilton Gutman dan Jane Amanda selaku kakak dan adik saya yang selalu memberikan cinta, kasih sayang, dukungan semangat serta kekuatan sehingga saya bisa menyelesaikan laporan skripsi ini.
8. Daniel Lelonu selaku teman satu project SiPasar yang mendukung dan memberikan beberapa masukan dalam proses pembuatan skripsi ini.

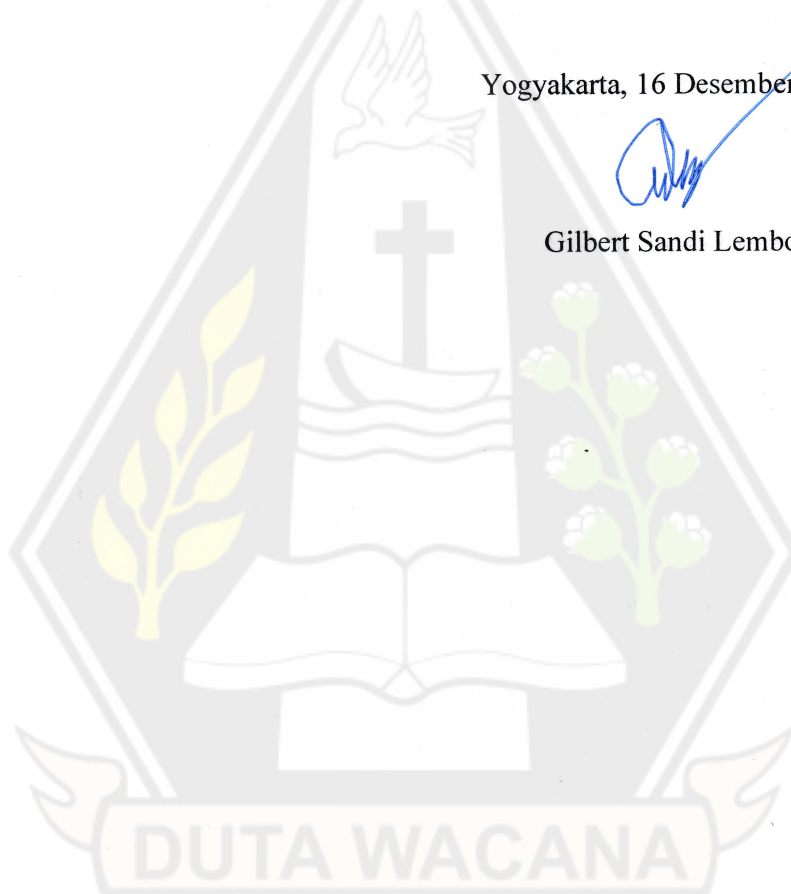
9. Serta teman-teman dan para responden yang tidak bisa sebutkan namanya satu per satu yang membantu dan mendukung saya dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini.

Laporan proposal/skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga proposal/skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi.

Yogyakarta, 16 Desember 2022



Gilbert Sandi Lembong



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE.....	vi
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA .....	vi
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xx
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metodologi Penelitian .....	3
1.6.1 Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Evaluasi Website Lama .....	3
1.6.3 Menentukan Konteks Penggunaan .....	4
1.6.4 Menentukan Kebutuhan Pengguna.....	4
1.6.5 Pembuatan Desain Solusi .....	4
1.6.6 Evaluasi Desain Terhadap Kebutuhan Pengguna.....	4
1.6.7 Implementasi .....	4
1.6.8 Evaluasi <i>Website</i> Pengembangan .....	4

1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Landasan Teori .....	8
2.2.1 <i>User Centered Design</i> .....	8
2.2.2 <i>Think Aloud</i> .....	9
2.2.3 Evaluasi .....	10
2.2.4 Gestalt.....	13
BAB III .....	14
METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	14
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem <i>Hardware</i> / Perangkat Keras.....	14
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem <i>Software</i> / Perangkat Lunak .....	14
3.2 Perancangan Penelitian.....	14
3.2.1 Subjek Penelitian .....	14
3.2.2 Objek Penelitian .....	15
3.3 Diagram Alir.....	19
3.3.1 Pengumpulan Data.....	20
3.3.2 Evaluasi <i>Website</i> Lama.....	21
3.3.3 Menentukan Konteks Penggunaan .....	21
3.3.4 Menentukan Kebutuhan Pengguna .....	21
3.3.5 Pembuatan Solusi Desain .....	22
3.3.6 Evaluasi Desain Terhadap Kebutuhan Pengguna.....	22
3.3.7 Implementasi .....	22
3.3.8 Evaluasi <i>Website</i> Pengembangan .....	22
BAB IV .....	23

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1    Evaluasi <i>Website</i> Lama .....	23
4.1.1    Evaluasi & Analisis <i>Website</i> Lama .....	25
4.2    Menentukan Konteks Penggunaan .....	36
4.3    Menentukan Kebutuhan Pengguna.....	37
4.4    Pembuatan Desain Solusi .....	38
4.4.1    Pembuatan Desain Tahap Pertama .....	39
4.4.2    Halaman Beranda .....	39
4.4.3    Halaman Tentang.....	40
4.4.4    Halaman Pasar .....	41
4.4.5    Halaman Detail Pasar .....	42
4.4.6    Halaman Denah Pasar.....	42
4.4.7    Halaman Kios .....	43
4.4.8    Halaman Detail Kios .....	43
4.5    Evaluasi Pembuatan Desain Tahap Pertama .....	44
4.5.1    Pembuatan Desain Tahap Kedua.....	44
4.5.2    Halaman Pasar .....	45
4.5.3    Halaman Kios .....	45
4.5.4    Halaman Detail Pasar .....	46
4.6    Evaluasi Pembuatan Desain Tahap Kedua.....	46
4.7    Implementasi <i>Website</i> .....	46
4.7.1    Halaman Beranda .....	46
4.7.2    Halaman Tentang.....	48
4.7.3    Halaman Pasar .....	48
4.7.4    Halaman Detail Pasar .....	49
4.7.5    Halaman Denah Pasar.....	49
4.7.6    Halaman Kios .....	50

4.7.7	Halaman Detail Kios .....	50
4.8	Penerapan Prinsip Gestalt.....	51
4.8.1	Kesamaan ( <i>Similiarty</i> ) .....	51
4.8.2	Kedekatan Posisi ( <i>Proximity</i> ) .....	51
4.8.3	Gambar ( <i>Figure/Ground</i> ) .....	52
4.8.4	Penutupan ( <i>Closure</i> ) .....	52
4.9	Evaluasi <i>Website</i> Pengembangan .....	53
4.9.1	Evaluasi & Analisis <i>Website</i> Pengembangan .....	53
BAB V	.....	62
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	.....	63
LAMPIRAN A	.....	66
KODE SUMBER PROGRAM	.....	66
LAMPIRAN B	.....	78
KARTU KONSULTASI DOSEN 1	.....	78
LAMPIRAN C	.....	79
KARTU KONSULTASI DOSEN 2	.....	79
LAMPIRAN D	.....	80
LAMPIRAN LAIN-LAIN	.....	80

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Pertanyaan SUS yang diterjemahkan ke Bahasa Indonesia (Sharfina & Santoso, 2016).....	12
Tabel 2. 2 Penilaian skor akhir SUS sesuai berdasarkan 3 kategori (Wardani, Darmawiguna, & Sugihartini, 2019).....	13
Tabel 3. 1 Hasil kelemahan dan saran perbaikan menurut 3 responden	20
Tabel 4. 1 Daftar tugas skenario tahap awal pengembangan.....	25
Tabel 4. 2 Hasil nilai efektivitas tahap awal pengembangan.....	27
Tabel 4. 3 Hasil nilai rata-rata efektivitas setiap responden tahap awal pengembangan.....	28
Tabel 4. 4 Hasil nilai rata-rata efektivitas setiap tugas tahap awal pengembangan.....	28
Tabel 4. 5 Hasil nilai efisiensi tahap awal pengembangan.....	30
Tabel 4. 6 Hasil nilai rata-rata efisiensi tahap awal pengembangan.....	31
Tabel 4. 7 Hasil nilai asli SUS dari responden tahap awal pengembangan.....	32
Tabel 4. 8 Hasil nilai hitung SUS dari responden tahap awal pengembangan.....	33
Tabel 4. 9 Hasil nilai rata-rata kepuasan dengan SUS tahap awal pengembangan.....	33
Tabel 4. 10 Hasil saran dan rekomendasi kepada 20 responden.....	34
Tabel 4. 11 Daftar tugas skenario setelah pengembangan.....	53
Tabel 4. 12 Hasil nilai efektivitas setelah pengembangan.....	55
Tabel 4. 13 Hasil nilai rata-rata efektivitas setiap responden setelah pengembangan.....	55
Tabel 4. 14 Hasil nilai rata-rata efektivitas setiap tugas setelah pengembangan.....	56
Tabel 4. 15 Hasil nilai efisiensi setelah pengembangan.....	58
Tabel 4. 16 Hasil nilai rata-rata efisiensi setelah pengembangan.....	59
Tabel 4. 17 Hasil nilai asli SUS dari responden setelah pengembangan.....	60
Tabel 4. 18 Hasil nilai hitung SUS dari responden setelah pengembangan.....	60
Tabel 4. 19 Hasil nilai rata-rata kepuasan dengan SUS setelah pengembangan.....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Proses UCD (Saputri, Fadhli & Surya, 2017) .....	8
Gambar 2. 2 Rumus <i>overall relative efficiency</i> .....	11
Gambar 2. 3 Pengukuran skor <i>system usability scale</i> (SUS) (Bangor, Kortum & Miller, 2009) .....	12
Gambar 3. 1 Halaman beranda SiPasar.....	15
Gambar 3. 2 Halaman tentang SiPasar.....	16
Gambar 3. 3 Halaman kerja sama SiPasar .....	16
Gambar 3. 4 Halaman kontak kami SiPasar.....	17
Gambar 3. 5 Halaman hasil pencarian SiPasar .....	17
Gambar 3. 6 Halaman detail pasar SiPasar .....	18
Gambar 3. 7 Halaman lantai dan gedung SiPasar .....	18
Gambar 3. 8 Halaman denah pasar SiPasar .....	19
Gambar 3. 9 Diagram Alir .....	19
Gambar 4. 1 Hasil responden menghabiskan waktu menggunakan internet selama seminggu.....	23
Gambar 4. 2 Hasil responden mengunjungi tempat saat traveling .....	23
Gambar 4. 3 Hasil <i>user persona</i> dari hasil <i>usability testing</i> .....	37
Gambar 4. 4 Hasil dari <i>user flow</i> yang dibuat.....	38
Gambar 4. 5 Hasil dari wireframe yang dibuat.....	39
Gambar 4. 6 Halaman beranda dari desain tahap pertama.....	40
Gambar 4. 7 Halaman tentang dari desain tahap pertama.....	41
Gambar 4. 8 Halaman pasar dari desain tahap pertama .....	41
Gambar 4. 9 Halaman detail pasar dari desain tahap pertama .....	42
Gambar 4. 10 Halaman lantai dan gedung dari desain tahap pertama .....	42
Gambar 4. 11 Halaman denah pasar dari desain tahap pertama .....	43
Gambar 4. 12 Halaman kios dari desain tahap pertama.....	43
Gambar 4. 13 Halaman detail kios dari desain tahap pertama.....	44
Gambar 4. 14 Halaman pasar dari desain tahap kedua .....	45
Gambar 4. 15 Halaman kios dari desain tahap kedua .....	45
Gambar 4. 16 Halaman detail pasar dari desain tahap kedua .....	46



Gambar 4. 17 Halaman tentang SiPasar setelah pengembangan .....	48
Gambar 4. 18 Halaman beranda SiPasar setelah pengembangan .....	47
Gambar 4. 19 Halaman pasar SiPasar setelah pengembangan.....	48
Gambar 4. 20 Halaman detail pasar SiPasar setelah pengembangan.....	49
Gambar 4. 21 Halaman denah pasar SiPasar setelah pengembangan .....	50
Gambar 4. 22 Halaman kios SiPasar setelah pengembangan .....	50
Gambar 4. 23 Halaman detail pasar SiPasar setelah pengembangan.....	51
Gambar 4. 24 Pengembangan <i>website</i> SiPasar dengan prinsip <i>similarity</i> .....	51
Gambar 4. 25 Pengembangan <i>website</i> SiPasar dengan prinsip <i>proximity</i> .....	52
Gambar 4. 26 Pengembangan <i>website</i> SiPasar dengan prinsip <i>figure/ground</i> .....	52
Gambar 4. 27 Pengembangan <i>website</i> SiPasar dengan prinsip <i>closure</i> .....	52



# INTISARI

## EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE SIPASAR

Oleh

GILBERT SANDI LEMBONG

71180408

SiPasar bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi web dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang memetakan pasar tradisional di Yogyakarta yang berisi informasi umum setiap pasar dan visualisasi denah pasar. Pada saat pengembangannya, *website* SiPasar belum mempertimbangkan dari sisi *usability*. Pada penelitian ini, penulis melakukan *usability testing* tahap awal menggunakan metode *think aloud* kepada tiga pengguna kemudian dilanjutkan dengan pengguna memberikan beberapa masukan berupa kelemahan dari *website* SiPasar yaitu tampilan dari sisi *usability* antarmuka pada halaman beranda yang kurang menarik bagi pengguna. kurang menarik karena pengguna tidak mempunyai gambaran *website* ini tentang apa dan informasi seperti apa yang ada didalamnya. Untuk menjawab permasalahan dari kelemahan tersebut penulis akan menggunakan pendekatan dari metode *user centered design*.

Dari hasil evaluasi yang telah dilakukan dari *website* SiPasar lama dan *website* SiPasar setelah pengembangan yaitu mengalami terjadinya peningkatan pada *usability* antarmuka dari *website* SiPasar. Dapat dibuktikan dari hasil efektivitas yang sebelumnya sebesar 70% meningkat menjadi 93% Untuk hasil efisiensi yang sebelumnya sebesar 56% meningkat menjadi 83% Sedangkan untuk hasil kepuasan menggunakan metode *system usability scale* yang sebelumnya sebesar 65,3% meningkat menjadi 84,7% dan skor pengujian ini dapat

dikategorikan *Acceptable* (dapat diterima) karena hasil skornya berada diantara 71-100.

**Kata-kata kunci:** *usability, think aloud, user centered design*, efektivitas, efisiensi, kepuasan



## ABSTRACT

### EVALUATION AND REDESIGN OF THE SIPASAR WEBSITE INTERFACE

By

GILBERT SANDI LEMBONG

71180408

SiPasar aims to create a web application with a Geographic Information System (GIS) that maps traditional markets in Yogyakarta containing general information on each market and visualization of market plans. At the time of its development, the SiPasar *website* has not considered in terms of *usability*. In this study, the author conducted an initial stage of usability *testing* using the *think aloud* method to three users then continued with users providing some input in the form of weaknesses of the SiPasar website, namely the appearance of the *usability* side the interface on the home page is of little interest to users. less interesting because users do not have an idea of what this website is about and what kind of information is in it. To answer the problem of these weaknesses, the author will use the approach of the *user centered d esign* method.

From the results of the evaluation that has been carried out from the old SiPasar website and the SiPasar website after development, there has been an increase in the *usability* of the interface of the SiPasar *website*. It can be proven from the results of the previous effectiveness of 70% increased to 93% For the previous efficiency result of 56% increased to 83% While for the satisfaction result using the *system usability scale* method which was previously 65.3% increased to 84.7% and this test score can be categorized as *Acceptable* because the score results are between 71 - 100.

**Keywords:** *usability, think aloud, user center design, effectiveness, efficiency, satisfaction*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Awal eksistensi pasar tradisional mempunyai peran yang krusial pada kegiatan ekonomi masyarakat dan berkembang sebagai sentral pemerintahan (Tanjung, 2019). Dampak dari perkembangan era globalisasi masyarakat dibuat hidup dengan praktis, sehingga pasar tradisional lebih tertinggal dan pembangunan pasar modern lebih diutamakan. Pada data dapat dibuktikan dengan pertumbuhan pasar modern meningkat hingga 31,4 persen sedangkan data dari pasar tradisional hanya -8,1 persen (APPI, 2011). Dalam kurun waktu 4 tahun dari 2007-2011, terdapat kurang lebih 3.800 pasar tradisional dialih fungsikan menjadi pasar modern dikarenakan banyaknya minimarket yang mudah untuk dijangkau oleh konsumen dan penyebaran wilayahnya luas. Mengingat besarnya skala pengembangan pasar modern, sangat mungkin untuk ditingkatkan lagi pada tahun berikutnya (Media, 2017).

Penelitian akan dilakukan pada *website* SiPasar atau Sistem Informasi Pasar merupakan penelitian tematik Kota Yogyakarta 2021. Tujuan dibuatnya SiPasar untuk membuat sebuah aplikasi web dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) yang memetakan pasar tradisional di Yogyakarta yang berisi informasi umum setiap pasar dan visualisasi denah pasar. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi jembatan antara wisatawan dengan pedagang pasar dengan memberikan wisatawan informasi yang cukup tentang pasar tradisional di Yogyakarta sehingga dapat mengangkat kesejahteraan masyarakat pasar tradisional. Pada saat pengembangannya, *website* SiPasar belum mempertimbangkan dari sisi *usability*. Pada penelitian ini, penulis melakukan *usability testing* tahap awal menggunakan metode *think aloud* kepada tiga pengguna kemudian dilanjutkan dengan pengguna memberikan beberapa masukan berupa kelemahan dari *website* SiPasar. Kelemahannya yaitu tampilan antarmuka pada halaman beranda kurang menarik

bagi pengguna. Kurang menarik karena pengguna tidak mempunyai gambaran website ini tentang apa dan informasi seperti apa yang ada didalamnya.

Untuk menjawab permasalahan dari kelemahan tersebut penulis akan menggunakan pendekatan dari metode *user centered design* (UCD). Menurut Kaligis & Fatri (2020) UCD merupakan pengembangan suatu sistem yang melibatkan pengguna untuk mendapatkan hasil yang baik sesuai permintaan dan evaluasi pengguna. Dengan menggunakan metode UCD melalui setiap tahapan prosesnya diharapkan akan mendapatkan hasil yang baik pada perbaikan antarmuka *website* SiPasar. Selain itu dengan menggunakan metode UCD diharapkan memiliki fitur yang informatif serta memiliki tujuan kegunaan dan pengalaman pengguna yang baik.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah dipaparkan diatas, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu untuk menyelesaikan permasalahan *usability* pada tampilan antarmuka *website* SiPasar setelah dilakukan pengembangan.

## **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Website* hanya menyajikan informasi pasar, kios dan denah pasar
2. Faktor *Usability* yang diteliti adalah mengukur efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna saat menggunakan *website* SiPasar.
3. Penelitian ini berfokus pada *usability* antarmuka dari *website* SiPasar lama dan setelah pengembangan.

## **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan pada penelitian ini akan menjelaskan tujuan penelitian yaitu:

1. Mengidentifikasi masalah *usability* antarmuka *website* SiPasar yang dialami oleh pengguna.

2. Membuat rekomendasi saran untuk desain antarmuka yang baru sesuai dari hasil evaluasi dan analisis yang dikemukakan oleh pengguna.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan masalah pada *usability* antarmuka *website* SiPasar dapat diselesaikan sesuai dari hasil evaluasi dan analisis yang dilakukan terhadap pengguna.

### **1.6. Metodologi Penelitian**

Dalam peningkatan *usability* antarmuka *website* pasar tradisional SiPasar akan menggunakan beberapa metode penelitian.

#### **1.6.1 Pengumpulan Data**

Tahap ini penulis akan melakukan *usability testing* kepada 3 responden dengan metode *think aloud*. Berikut ini metode yang akan digunakan untuk pengumpulan data yaitu:

- a. Wawancara dengan metode *think aloud* yaitu untuk melihat serta mencari tahu sikap, perilaku, dan pengalaman pengguna.
- b. Kajian pustaka digunakan untuk menentukan metode yang sebaiknya digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dari *usability* antarmuka *website* SiPasar.

#### **1.6.2 Evaluasi Website Lama**

Selanjutnya pada tahapan ini terlebih dahulu melakukan *user research* dengan memberikan kuesioner dan beberapa pertanyaan. Kemudian akan dilakukan *usability testing* kepada 20 responden dengan memberikan beberapa pertanyaan dan mengerjakan tugas mengenai *website* SiPasar kepada pengguna. Menurut Mifsud J (2019) sebaiknya *usability* mencakup dari tiga aspek yaitu efektivitas, efisiensi dan kepuasan yang direkomendasikan oleh ISO 9241-11.

### **1.6.3 Menentukan Konteks Penggunaan**

Pada tahap ini mengidentifikasi pengguna yang terlibat dalam penelitian ini dan selanjutnya akan dibuatkan *user persona*.

### **1.6.4 Menentukan Kebutuhan Pengguna**

Setelah membuat *user persona*, selanjutnya menentukan kebutuhan pengguna dengan menganalisis permasalahan yang dialami berupa kelemahan dan saran perbaikan antarmuka *website* SiPasar.

### **1.6.5 Pembuatan Desain Solusi**

Tahap ini dilakukan pembuatan *wireframe* kemudian dilanjutkan ke pembuatan *prototype* gunanya untuk perancangan desain awal agar bisa dipahami oleh pengguna yang sudah terlibat dalam penelitian ini.

### **1.6.6 Evaluasi Desain Terhadap Kebutuhan Pengguna**

Pada proses evaluasi desain akan dilakukan pengujian desain untuk mencari dan mengumpulkan informasi berupa kesalahan desain dan lainnya demi kelancaran serta pengembangan *website* SiPasar.

### **1.6.7 Implementasi**

Setelah melalui proses pengujian desain dari beberapa tahapan evaluasi perbaikan desain, saatnya melakukan implementasi desain ke dalam *website*.

### **1.6.8 Evaluasi Website Pengembangan**

Pada tahap ini akan dilakukan evaluasi *website* pengembangan menggunakan metode *usability testing* kepada 20 responden. Kegunaannya untuk mengetahui seberapa besar tingkat *usability* antarmuka dari *website* SiPasar setelah dilakukan pengembangan.



## 1.7. Sistematika Penulisan

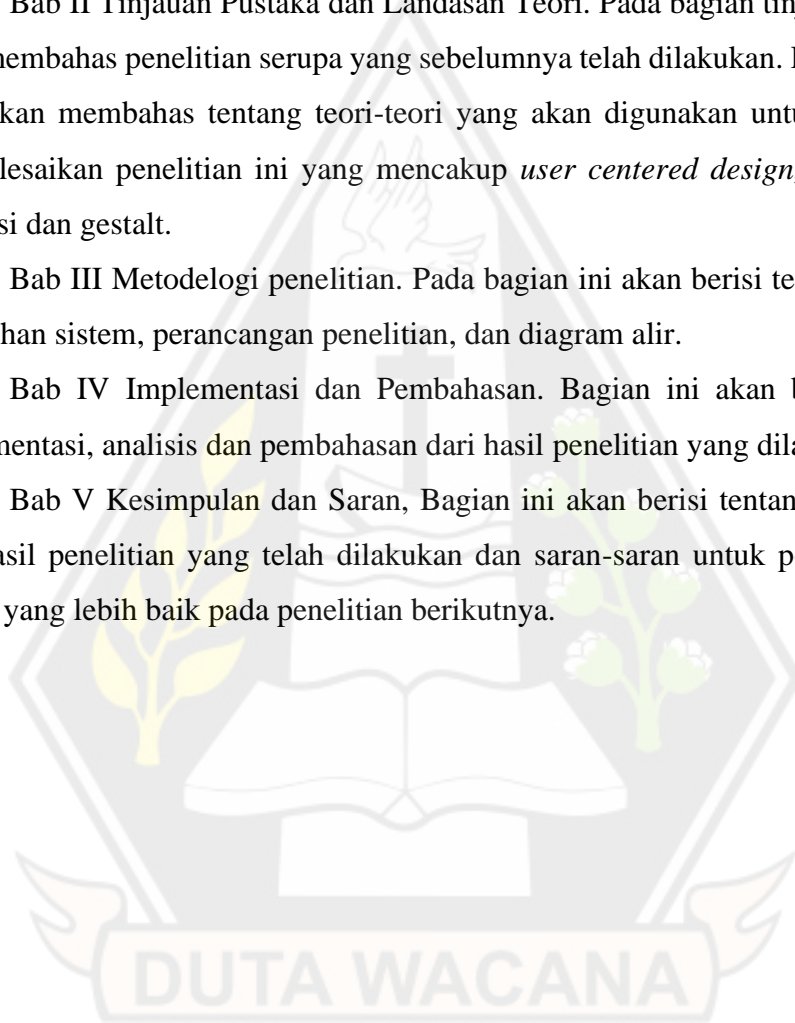
Bab I Pendahuluan, berisi tentang penjelasan secara umum perihal penelitian ini yang mencakup latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan laporan penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori. Pada bagian tinjauan pustaka akan membahas penelitian serupa yang sebelumnya telah dilakukan. Pada landasan teori akan membahas tentang teori-teori yang akan digunakan untuk membantu menyelesaikan penelitian ini yang mencakup *user centered design*, *think aloud*, evaluasi dan gestalt.

Bab III Metodologi penelitian. Pada bagian ini akan berisi tentang analisis kebutuhan sistem, perancangan penelitian, dan diagram alir.

Bab IV Implementasi dan Pembahasan. Bagian ini akan berisi tentang implementasi, analisis dan pembahasan dari hasil penelitian yang dilakukan.

Bab V Kesimpulan dan Saran, Bagian ini akan berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran-saran untuk pengembangan sistem yang lebih baik pada penelitian berikutnya.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil evaluasi yang telah dilakukan dari *website* SiPasar lama dan *website* SiPasar setelah pengembangan yaitu mengalami terjadinya peningkatan pada *usability* antarmuka dari *website* SiPasar. Pada evaluasi *website* SiPasar lama yang dilibatkan pada penelitian ini terdapat 20 responden yaitu 13 responden pria dan 7 responden Wanita. Sedangkan pada evaluasi *website* SiPasar setelah pengembangan terjadi perubahan pada 10 responden dikarenakan beberapa responden sebelumnya berhalangan untuk hadir dengan komposisi responden yang masih sama yaitu 13 responden pria dan 7 responden. Dapat dibuktikan dari hasil efektivitas yang sebelumnya sebesar 70% meningkat menjadi 93% Untuk hasil efisiensi yang sebelumnya sebesar 56% meningkat menjadi 83% Sedangkan untuk hasil kepuasan menggunakan metode *system usability scale* yang sebelumnya sebesar 65,3% meningkat menjadi 84,7% dan skor pengujian ini dapat dikategorikan *Acceptable* (dapat diterima) karena hasil skornya berada diantara 71 - 100.

#### **5.2 Saran**

Untuk penelitian ini masih ada beberapa sistem yang dapat dikembangkan menjadi lebih baik antara lain:

1. Informasi untuk setiap pasarnya lebih diperlengkap seperti penambahan daftar kios terbaru, informasi harga dari tiap kios, penambahan denah pasar dan menambahkan foto kios terbaru
2. Informasi datanya rutin untuk diperbarui
3. Untuk hasil pencariannya dibuat halaman khusus atau halaman baru dibandingkan menggunakan *sidebar*

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfidella, S., Kusumo, D. S., & Suwawi, D. D. (2015). Pengukuran Usability I-Caring Berbasis Iso 9241-11 Dengan Menggunakan Partial Least Square (PLS). *eProceedings of Engineering*, 2(1), 1747-1755.
- Anggraini, L., & Nathalia, K. (2013). *Desain Komunikasi Visual Untuk Pemula*. Bandung: Penerbit Nuasa Cendikia.
- Arthana, I. K., Dantes, G. R., Dewi, L. J., Setemen, K., & Marti, N. W. (2021). PENGEMBANGAN PROTOTYPE FREQUENTLY ASKED QUESTION (FAQ) UNDIKSHA DENGAN PENDEKATAN USER CENTERED DESIGN. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 18(1), 77-88.
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. *JUX (Journal of User Experience)*, 4(3), 114-123.
- Benaida, M., Namoun, A., & Taleb, A. (2018). Evaluation of the Impact of Usability in Arabic. (*IJACSA*) *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(8), 365-375.
- Dumas, J. S., & Redish, J. C. (1993). *A Practical Guide to Usability Testing*. Exeter, England: Intellect.
- Handiwidjojo, W., & Ernawati, L. (2016). Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit). *JUI SI (Jurnal Informatika & Sistem Informasi)*, 2(1), 49-55.
- Henriyadi, H., & Mulyati, R. (2016). USABILITY TESTING Sistem Informasi: Studi kasus pada Aplikasi Repositori Publikasi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, 23(2), 55-63.
- How To Use The System Usability Scale (SUS) To Evaluate The Usability Of Your Website*. (2019, September). Retrieved from UsabilityGeek: <https://usabilitygeek.com/how-to-use-the-system-usability-scale-sus-to-evaluate-the-usability-of-your-website/>

- Ishaq, K., Rosdi, F., & Zin, N. A. (2021). Heuristics and Think-aloud Method for Evaluating the Usability of Game-based Language Learning. (*IJACSA International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(11), 311-324.
- Kaligis, D. L., & Fatri, R. R. (2020). PENGEMBANGAN TAMPILAN ANTARMUKA APLIKASI SURVEI BERBASIS WEB DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN. *JUST IT. JUST IT : Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 10(2), 106-114. doi:<https://doi.org/10.24853/justit.10.2.106-114>
- Khasanah, I. U., Fachry, M., Adriani, N. S., Defiani, N., Saputra, Y., & Ibrahim, A. (2018). Penerapan Metode User Centered Design dalam Menganalisis User Interface pada Website Universitas Sriwijaya. *INTEGER: Journal of Information Technology*, 3(2), 21-28.
- Mifsud, J. (2019, September 13). *Usability Metrics – A Guide To Quantify The Usability Of Any System*. Retrieved from UsabilityGeek: <https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-system-usability/>
- Mukti, & Yogi. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Metode User Centered Design (UCD). *JURNAL ILMIAH BETRIK : Besemah Teknologi Informasi Dan Komputer*, 9(2), 84-95.
- Nielsen, J. (2006, Juni 25). *Quantitative Studies: How Many Users to Test?* Retrieved from Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/quantitative-studies-how-many-users/>
- Nurlailli, R., Rahmansyah, A., & Iskandar, M. (2015). Perancangan User Interface Aplikasi Multimedia Ajisaka Sebagai Media Pembelajaran Aksara Jawa. *e-Proceeding of Art & Design*, 2(2), 758-765.
- Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit). (2016). 2(1), 49-55.
- Pratiwi, D., Saputra, M. C., & Wardani, N. H. (2018). Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan

- Psikologi FISIP Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(7), 2448-2458.
- Rahmawati, & Endra. (2019). Perancangan Desain Antar Muka Sistem Informasi Cross-School Library Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *JIMP (Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan)*, 4(3), 18-24.
- Rahmi, R., Pradnyana, I. M., & Kesiman, M. W. (2019). Usability Testing Berbasis ISO 9241-11 Pada Aplikasi Salak Bali (Studi Kasus: Polres Buleleng). *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 8(3), 510-521.
- Rosyad, F., Pramono, D., & Brata, K. C. (2020). Analisis dan Perbaikan Usability Pada Aplikasi Ker Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(7), 2261-2268.
- Saputri, I. S., Fadhli, M., & Surya, I. (2017). Penerapan Metode UCD (User Centered Design) Pada E-Commerce Putri Intan Shop Berbasis Web. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(2), 269-278.
- Sharfina, Z., & Santoso, H. B. (2016). An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS). *International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)*, 145-148.
- Thomas, N. (2019). *How To Use The System Usability Scale (SUS) To Evaluate The Usability Of Your Website*. Retrieved from UsabilityGeek: <https://usabilitygeek.com/how-to-use-the-system-usability-scale-sus-to-evaluate-the-usability-of-your-website/>
- Wardani, S., Darmawiguna, I. G., & Sugihartini, N. (2019). Usability testing SESUAI Dengan ISO 9241-11 Pada Sistem Informasi program Pengalaman Lapangan Universitas Pendidikan Ganesha ditinjau dari Pengguna Mahasiswa. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 8(2), 356-368.