

**EVALUASI DAN DESAIN ULANG UI/UX
WEBSITE GADANG BERLIAN COMPANY DENGAN METODE
USER-CENTERED DESIGN DAN HEURISTIC EVALUATION
(STUDI KASUS: PT GADANG BERLIAN)**

SKRIPSI
Program Studi Sistem Informasi
Jenjang Sarjana



Oleh

Naufal Alghifary
NIM. 09031281924080

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
MEI 2023**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**EVALUASI DAN DESAIN ULANG UI/UX WEBSITE GADANG BERLIAN
COMPANY DENGAN METODE USER-CENTERED DESIGN DAN
HEURISTIC EVALUATION (STUDI KASUS: PT GADANG BERLIAN)**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi
di Program Studi Sistem Informasi SI

Oleh



Naufal Alghifary 09031281924080

Disahkan,

Palembang, 23 Mei 2023

**Mengetahui
Ketua Jurusan Sistem Informasi,**

Pembimbing I



Endang Lestari Ruskan, S.Kom., M.T.
NIP. 197811172006042001



Dwi Rosa Indah, M.T.
NIP. 198201132015042001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Naufal Alghifary

NIM : 09031281924080

Prodi : Sistem Informasi Bilingual

Judul Skripsi : *Evaluasi & Desain Ulang UI/UX Website Gadang Berlian Company dengan Metode User-Centered Design dan Heuristic Evaluation (Studi Kasus: PT Gadang Berlian)*

Hasil Pengecekan Software IThenticate/Turnitin : 3%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, 23 Mei 2023

Pemulis



HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 23 Mei 2023

Nama : Naufal Alghifary

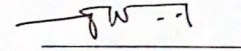
NIM : 09031281924080


Prodi : Sistem Informasi Bilingual

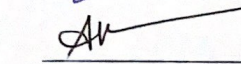
Judul Skripsi : Evaluasi & Desain Ulang UI/UX *Website Gadang Berlian Company* dengan Metode *User-Centered Design* dan *Heuristic Evaluation* (Studi Kasus: PT Gadang Berlian)

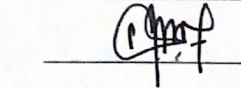
Tim Penguji :

1. Pembimbing : Dwi Rosa Indah, M.T.
2. Ketua Penguji : Pacu Putra Suarli, M.Cs.
3. Penguji I : Allsela Meiriza, M.T.
4. Penguji II : Putri Eka Sevtiyuni, M.T.



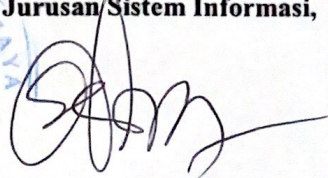






**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,**





Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Which, then, of your Lord’s blessings do you both deny?”

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

- ❖ **Tuhan Yang Maha Esa**
- ❖ **Orang Tua dan Keluarga**
- ❖ **Rekan-rekan Sistem Informasi Angkatan 2018, 2019, dan 2020**
- ❖ **Dosen Pengajar Jurusan Sistem Informasi**
- ❖ **Almamater, Universitas Sriwijaya**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyusun Tugas Akhir di perusahaan **PT Gadang Berlian**. Tugas Akhir (TA) adalah salah satu dari mata kuliah wajib dengan bobot 6 SKS yang harus ditempuh oleh mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Universitas Sriwijaya sebagai syarat kelulusan dari Universitas Sriwijaya. Melalui pengambilan data ini diharapkan agar mahasiswa dapat mengumpulkan data serta teori yang ada dan sesuai fakta, sehingga penulis harus benar-benar berhadapan langsung menggunakan teknik pengumpulan data yang sesuai. Dengan demikian, penulis akan mengetahui validitas atau kebenaran penelitiannya.

Penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, ilmu, kesempatan, serta kesehatan sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini
2. Alm. Dr. Jaidan Jauhari, M.T. selaku Mantan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
3. Ibu Endang Lestari Ruskan, S.Kom., M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
4. Bapak Dedy Kurniawan, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Sekretaris Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

5. Ibu Dwi Rosa Indah, M.T. selaku Pembimbing I yang memberikan saran serta arahan dalam pembuatan tugas akhir ini
6. Bapak Dimas Rifano, selaku pemilik dan CEO PT Gadang Berlian
7. Bapak Sandi Agustino, selaku General Manager PT Gadang Berlian
8. Bapak Herryadhi, selaku Kepala IT PT Gadang Berlian
9. Bapak Ahmad Imam Assyakirin, selaku Front Desk PT Gadang Berlian
10. Sdr. Saidina Aji Kurniawan, Devon Prayustio Refangga, Salman Alfarizi, Ifan Renanda Dwi, dan Paul Rio Marolop serta Sdri. Nadhifah Amira dan Aulia Syahrani selaku rekan bimbingan tugas akhir
11. dan terakhir sdr. & sdri. Fadli Rizaldy, Firzha Ardhia Ramadhan, Gladys Dwi Mawarni, Helmy Zakiudin, Hanif Rahmat Prasetyo, M. Fandra Eka Pratama, M. Ferdy Pratama, Seniorita Putri Sinarhati, Yogi Maha Putra, dan Zalfa Luqyana Akifah yang juga memberikan *insight* serta masukan dalam pelaksanaan dan penyusunan tugas akhir

Penulis juga menyadari baik isi maupun penyajian tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan dalam penulisannya, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang terutama bagi penulis sendiri. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat menambah pengetahuan serta dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis.

Palembang, 23 Mei 2023

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Naufal Alghifary', written over a horizontal line.

Naufal Alghifary

NIM. 09031281924080

**EVALUASI DAN DESAIN ULANG UI/UX WEBSITE GADANG BERLIAN
COMPANY DENGAN METODE USER-CENTERED DESIGN DAN
HEURISTIC EVALUATION
(STUDI KASUS: PT GADANG BERLIAN)**

Oleh

**Naufal Alghifary
09031281924080**

ABSTRAK

PT Gadang Berlian adalah perusahaan swasta di bidang properti yang sudah memanfaatkan TIK ke dalam proses bisnisnya. Salah satu pemanfaatan TIK ini berupa *website* yang digunakan oleh *General Manager* untuk melakukan pekerjaannya sebagai manajer. Pemanfaatan *website* ini masih berada pada tahap awal pengembangan perangkat lunak, karena pada saat perancangan, pengembang belum melibatkan pengguna selain daripada penjabaran *task* yang harus ada pada *website*. Pada evaluasi awal menggunakan metode *Heuristic Evaluation*, ditemukan sebanyak 60 permasalahan *usability* pada *website* berdasarkan penilaian dari 4 pakar. Oleh karena itu, dilakukan desain ulang *website* menggunakan metode *User-Centered Design* guna mengatasi permasalahan *usability* tersebut. Pada tahap awal UCD dilakukan pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara kepada pengguna untuk memahami konteks penggunaan serta kebutuhan dari pengguna *website*. Berdasarkan hasil wawancara dan evaluasi pakar, dibuat rancangan *user interface* untuk *Website Gadang Berlian Company*. Hasil penelitian ini berupa sebuah *prototype* yang menyelesaikan temuan masalah pada evaluasi tahap awal dan memenuhi kebutuhan pengguna dalam menyelesaikan pekerjaan.

Kata Kunci: Design Ulang, *Heuristic Evaluation*, *User Centered Design*, *User Experience*, *User Interface*

**UI/UX EVALUATION AND REDESIGN ON GADANG BERLIAN
COMPANY WEBSITE USING USER-CENTERED DESIGN AND
HEURISTIC EVALUATION METHOD
(CASE STUDY: GADANG BERLIAN LTD.)**

By

**Naufal Alghifary
09031281924080**

ABSTRACT

Gadang Berlian Ltd., a private property company, enables ICT onto its business process. One of which takes form of website that is used by the General Manager to do managerial tasks. The website is implemented during its early stages of software development. The developer had not involve the users during the website development, therefore user needs was not taken into account despite the tasks feature requested. Initial evaluation using Heuristic Evaluation method had found in total 60 usability problems according to 4 experts assessment on website. Therefore, a website redesign using User-Centered Design method is carried out to solve the usability issue. During UCD early stages, the data needed is gathered by interviewing users to understand the context of use and specifying user needs. Based on interview with users and experts evaluation result, a website user interface is designed and acted as a solution to solve usability problems and fulfill users needs. This study produced a prototype that solves usability problems found during initial evaluation and met the needs of users in work completion.

Keywords: Heuristic Evaluation, Redesign, User Centered Design, User Experience, User Interface

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Batasan Masalah.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Kajian Pustaka.....	8
2.2 Profil Organisasi.....	9
2.2.1 Profil PT Gadang Berlian.....	9
2.2.2 Visi Dan Misi PT Gadang Berlian	10
2.3 <i>Human-Computer Interaction</i>	10
2.4 <i>User Interface</i>	10
2.4.1 Elemen <i>User Interface</i>	12
2.4.2 Prinsip <i>User Interface Design</i>	13
2.5 <i>User Experience</i>	15
2.5.1 Faktor Yang Mempengaruhi <i>User Experience</i>	16
2.5.2 Komponen Pembentuk <i>User Experience</i>	17
2.6 <i>User-Centered Design</i>	20
2.6.1 <i>Understand The Context of Use</i>	22
2.6.2 <i>Specify User Requirements</i>	22
2.6.3 <i>Design a Solution</i>	22

2.6.4	<i>Evaluate Against Requirements</i>	23
2.7	<i>User Research</i>	23
2.8	FigJam	24
2.9	Figma.....	24
2.10	<i>Heuristic Evaluation</i>	25
BAB III METODE PENELITIAN		29
3.1	Studi Awal.....	30
3.1.1	Studi Literatur	30
3.1.2	Objek Penelitian	30
3.1.3	Pendekatan Penelitian	30
3.2	Pengumpulan Data dan Pengolahan Data	31
3.2.1	<i>Understand The Context of Use</i>	32
3.2.2	<i>Heuristic Evaluation Tahap 1</i>	32
3.2.3	<i>Specify User Requirements</i>	35
3.3	Perancangan <i>Design Interface</i>	36
3.3.1	<i>Design a Solution</i>	36
3.4	Evaluasi Perancangan <i>Design Interface</i>	36
3.4.1	<i>Evaluate Against Requirements</i>	36
3.4.2	<i>Heuristic Evaluation Tahap 2</i>	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		37
4.1	<i>Understand The Context of Use</i>	37
4.2	<i>Heuristic Evaluation Tahap 1</i>	39
4.3	<i>Specify User Requirements</i>	47
4.4	<i>Design a Solution</i>	48
4.4.1	Design Systems	50
4.4.2	Information Architecture Design	51
4.4.3	<i>Website Interface Design Solution</i>	61
4.5	<i>Evaluate Against Requirements</i>	92
4.6	<i>Heuristic Evaluation Tahap 2</i>	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA		100

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Proses <i>User-Centered Design</i>	22
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	29
Gambar 4.1 Wawancara Konteks Penggunaan <i>Website Gadang Berlian Company</i> dengan <i>General Manager</i> PT Gadang Berlian.....	37
Gambar 4.2 Wawancara Konteks Penggunaan <i>Website Gadang Berlian Company</i> dengan <i>Front Desk</i> PT Gadang Berlian	38
Gambar 4.3 Wawancara Tentang Kebutuhan Pengguna <i>Website Gadang Berlian Company</i> dengan <i>General Manager</i> PT Gadang Berlian	47
Gambar 4.4 Wawancara Tentang Kebutuhan Pengguna <i>Website Gadang Berlian Company</i> dengan <i>General Manager</i> PT Gadang Berlian	48
Gambar 4.5 <i>Design Systems — Design Guidelines Gadang Berlian Company</i> ...	50
Gambar 4.6 <i>Design Systems — Design Components Gadang Berlian Company</i> .	50
Gambar 4.7 <i>Information Architecture</i> Pengguna <i>General Manager</i> (1/5)	51
Gambar 4.8 <i>Information Architecture</i> Pengguna <i>General Manager</i> (2/5)	52
Gambar 4.9 <i>Information Architecture</i> Pengguna <i>General Manager</i> (3/5)	52
Gambar 4.10 <i>Information Architecture</i> Pengguna <i>General Manager</i> (4/5)	53
Gambar 4.11 <i>Information Architecture</i> Pengguna <i>General Manager</i> (5/5)	54
Gambar 4.12 <i>Information Architecture</i> Pengguna <i>Front Desk</i> (1/3)	55
Gambar 4.13 <i>Information Architecture</i> Pengguna <i>Front Desk</i> (2/3)	55
Gambar 4.14 <i>Information Architecture</i> Pengguna <i>Front Desk</i> (3/3)	56
Gambar 4.15 <i>Information Architecture Solution</i> Pengguna <i>General Manager</i> (1/5)	57
Gambar 4.16 <i>Information Architecture Solution</i> Pengguna <i>General Manager</i> (2/5)	58
Gambar 4.17 <i>Information Architecture Solution</i> Pengguna <i>General Manager</i> (3/5)	58
Gambar 4.18 <i>Information Architecture Solution</i> Pengguna <i>General Manager</i> (4/5)	59
Gambar 4.19 <i>Information Architecture Solution</i> Pengguna <i>General Manager</i> (5/5)	59
Gambar 4.20 <i>Information Architecture Solution</i> Pengguna <i>Front Desk</i> (1/3).....	60
Gambar 4.21 <i>Information Architecture Solution</i> Pengguna <i>Front Desk</i> (2/3).....	60
Gambar 4.22 <i>Information Architecture Solution</i> Pengguna <i>Front Desk</i> (3/3).....	61
Gambar 4.23 <i>Login – Default State</i>	62
Gambar 4.24 <i>Login – Filled State</i>	62
Gambar 4.25 <i>Login – Validation State</i>	63
Gambar 4.26 Halaman <i>Dashboard</i> untuk Pengguna <i>General Manager</i>	64
Gambar 4.27 <i>Dashboard – Main Content – Interface</i> Grafik Penjualan	65
Gambar 4.28 <i>Dashboard – Main Content – Interface</i> Sitemap Proyek	66
Gambar 4.29 Halaman <i>4DX Penjualan</i> untuk Pengguna <i>General Manager</i>	67
Gambar 4.30 <i>4DX Penjualan - Child Content – Interface</i> Update Target.....	68
Gambar 4.31 <i>4DX Penjualan - Child Content – Interface</i> Buat Target Baru	68
Gambar 4.32 Halaman <i>CEO Messages</i> dalam Administrasi untuk Pengguna <i>General Manager</i>	69

Gambar 4.33 <i>CEO Messages – Main Content – Interface</i> Pencarian	69
Gambar 4.34 <i>CEO Messages – Child Content – Interface</i> Buat Pesan Baru.....	70
Gambar 4.35 <i>CEO Messages – Child Content – Interface</i> Detail Pesan	70
Gambar 4.36 Halaman <i>Rekap Absensi</i> dalam Administrasi untuk Pengguna <i>General Manager</i>	71
Gambar 4.37 <i>Rekap Absensi – Main Content – Interface</i> Rekap Absensi.....	71
Gambar 4.38 Halaman <i>Pemilihan Proyek</i> untuk <i>Perencanaan</i> dalam <i>Manajemen Proyek</i>	72
Gambar 4.39 <i>Pemilihan Proyek – Child Content – Interface</i> Buat Proyek.....	72
Gambar 4.40 <i>Perencanaan Proyek – Main Content – Interface</i> Kelola RAB Induk Proyek	73
Gambar 4.41 <i>Perencanaan Proyek – Child Content – Interface</i> Konfirmasi Usulan Perubahan RAB.....	74
Gambar 4.42 <i>Perencanaan Proyek – Main Content – Interface</i> Kelola RAB Blok Proyek	75
Gambar 4.43 <i>Perencanaan Proyek – Child Content – Interface</i> Buat RAB Blok Baru	76
Gambar 4.44 <i>Perencanaan Proyek – Main Content – Interface</i> Kelola RAB Peningkatan Proyek.....	77
Gambar 4.45 <i>Perencanaan Proyek – Child Content – Interface</i> Import Excel Draft RAB.....	78
Gambar 4.46 <i>Perencanaan Proyek – Main Content – Interface</i> Kelola Kavling Proyek	79
Gambar 4.47 <i>Perencanaan Proyek – Child Content – Interface</i> Kelola Data Kavling.....	80
Gambar 4.48 <i>Perencanaan Proyek – Main Content – Interface</i> Validasi Pengajuan SPM.....	80
Gambar 4.49 <i>Perencanaan Proyek – Child Content - Interface</i> Upload SPM.....	81
Gambar 4.50 Halaman Utama <i>Penerbitan SPK</i> dalam <i>Manajemen Proyek</i> untuk Pengguna <i>General Manager</i>	82
Gambar 4.51 <i>Penerbitan Surat Perintah Kerja – Main Content – Interface</i> Detail SPK	82
Gambar 4.52 <i>Penerbitan Surat Perintah Kerja – Child Content – Interface</i> Buat SPK Baru.....	83
Gambar 4.53 Halaman <i>Laporan Pemeriksaan</i> dalam <i>Manajemen Proyek</i> untuk Pengguna <i>General Manager</i>	84
Gambar 4.54 <i>Laporan Pemeriksaan – Child Content – Interface</i> Laporan Kavling	85
Gambar 4.55 Halaman <i>Company Profile Management</i> untuk Pengguna <i>General Manager</i>	86
Gambar 4.56 <i>Company Profile Management – Child Content – Interface</i> Kelola Detail Perumahan (2/2)	87
Gambar 4.57 <i>Company Profile Management – Child Content – Interface</i> Kelola Detail Perumahan (1/2)	87
Gambar 4.58 <i>Company Profile Management – Child Content – Interface</i> Tambah Portfolio.....	88
Gambar 4.59 <i>Company Profile Management – Child Content – Interface</i> Kelola Portfolio.....	88

Gambar 4.60 Halaman <i>Dashboard</i> untuk Penggunaan <i>Front Desk</i>	89
Gambar 4.61 Halaman 4DX Penjualan untuk Penggunaan <i>Front Desk</i>	90
Gambar 4.62 Halaman Pengelolaan Proyek untuk Penggunaan <i>Front Desk</i>	91
Gambar 4.63 Halaman <i>Company Profile Management</i> untuk Penggunaan <i>Front Desk</i>	92
Gambar 4.64 Wawancara Evaluasi Kebutuhan Pengguna <i>Website Gadang Berlian Company</i> dengan <i>General Manager</i> PT Gadang Berlian	93
Gambar 4.65 Wawancara Evaluasi Kebutuhan Pengguna <i>Website Gadang Berlian Company</i> dengan <i>Front Desk</i> PT Gadang Berlian.....	94
Gambar 4.66 Perbandingan Frekuensi Temuan Masalah Terhadap Aspek <i>Heuristic</i>	97
Gambar 4.67 Perbandingan Frekuensi Temuan Masalah Terhadap <i>Severity Ratings</i>	98

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi <i>Severity Ratings</i>	28
Tabel 3.1 Aspek Penilaian <i>Heuristic Evaluation</i>	34
Tabel 3.2 Hubungan Aspek <i>User Experience</i> dengan <i>Heuristic Evaluation</i>	34
Tabel 4.1 Tabel Frekuensi Permasalahan <i>Heuristic Evaluation</i> Tahap 1 Terhadap <i>Severity Ratings</i> pada <i>Interface Website Gadang Berlian Company</i>	46
Tabel 4.2 Tabel Frekuensi Permasalahan <i>Heuristic Evaluation</i> Tahap 2 Terhadap <i>Severity Ratings</i> pada <i>Interface Website Gadang Berlian Company</i>	97

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Form Wawancara.....	A-1
Lampiran 2 Form Evaluasi <i>Heuristic Evaluation</i> Tahap 1	B-16
Lampiran 3 Form Evaluasi <i>Heuristic Evaluation</i> Tahap 2.....	C-39
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian.....	D-59
Lampiran 5 Uji Turnitin	E-60

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan sangat pesat sehingga memudahkan kita dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Hampir semua organisasi, perusahaan, hingga pemerintahan melakukan seluruh kegiatannya menggunakan sistem terkomputerisasi dalam menunjang aktivitas proses bisnisnya. Pemanfaatan Teknologi Informasi & Komunikasi (TIK) dianggap dapat meningkatkan value bisnis serta meningkatkan kinerja pada suatu perusahaan, seperti yang dikemukakan oleh Hani Atun Mumtahana (dalam Handayani dkk., 2021) bahwa pemanfaatan TIK dapat berdampak pada peningkatan pendapatan.

PT Gadang Berlian adalah salah satu perusahaan pengembang swasta yang memanfaatkan TIK dalam menjalankan bisnis di bidang properti. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala bagian IT di PT Gadang Berlian, ditemukan bahwa PT Gadang Berlian telah mengadaptasi seluruh aktivitas perkantoran mulai dari administrasi, pemberitaan, pedoman, sampai dengan perencanaan pengembangan ke dalam sebuah ekosistem digital. Ekosistem digital ini terdiri dari beberapa sistem dan terbagi berdasarkan tujuan serta peruntukannya menjalani proses bisnis dalam bidang pengembangan properti/hunian. Sistem tersebut antara lain berupa aplikasi *desktop*, untuk kegiatan administrasi seperti menerima pelanggan dan booking; kemudian aplikasi *mobile*, yang digunakan untuk melaporkan hasil pekerjaan lapangan; aplikasi *fintask*, untuk mengurus keuangan perusahaan; selanjutnya *WA Blast*,

sebagai *broadcast* pemberitahuan kepada karyawan; dan terakhir berupa *website backend* yang bernama Gadang Berlian Company. Pengimplementasian aplikasi dan *website* ini bertujuan untuk meringkas proses bisnis perencanaan pengembangan properti/hunian yang dilakukan PT Gadang Berlian serta mereduksi penggunaan kertas pada aktivitas kantor Gadang Berlian sampai dengan 82% menurut manajer PT Gadang Berlian, Pak Sandi Agustino. Selain itu, interkoneksi antar unit dalam sebuah proyek terutama pada tahap perancangan sudah terhubung karena tiap unit dapat mengakses informasi terkait perencanaan awal sebuah proyek hunian atau fasum.

Meskipun begitu, menurut *General Manager*, pemanfaatan *website* ini belum cukup efektif, karena beberapa pekerjaan lebih ringkas untuk dikerjakan pada *Microsoft Excel*. Kemudian, pengelolaan RAB merupakan hal yang krusial dalam proses bisnis yang dilakukan PT Gadang Berlian karena data yang ada pada RAB berpengaruh pada variable proses selanjutnya. Untuk mengurangi risiko kerugian yang disebabkan oleh kesalahan dalam pengelolaan RAB dan menghindari biaya-biaya yang tidak diperlukan, PT Gadang Berlian melakukan pengembangan sistem dengan melihat adanya potensi untuk mengoptimalkan proses yang ada di *website*. Tim IT PT Gadang Berlian membutuhkan *input* atau referensi dalam pengembangan dengan tujuan meningkatkan kinerja karyawan pada proses yang melibatkan penggunaan *website*. Adapun dijumpai beberapa permasalahan *usability* pada *Website Gadang Berlian Company* berdasarkan wawancara dengan *General Manager* dan *Front Desk* PT Gadang Berlian.

Diantaranya yaitu pembuatan Rancangan Anggaran Biaya (RAB) pada saat memulai proyek baru dilakukan dengan cara menjabarkan kebutuhan *resource* atau sumber daya secara satu per satu. Proses ini merupakan sebuah masalah karena proses *input* terjadi secara repetitif serta memiliki kecenderungan tinggi terjadinya *human-error*. Permasalahan serupa pernah dibahas oleh Puspitasari, Khoirunnissa dkk., Andharsaputri, dan Hasugian yang menyatakan bahwa pengolahan data yang dilakukan secara manual rentan terhadap *human error* atau kesalahan-kesalahan seperti salah penulisan, salah perhitungan, kehilangan data, serta kerusakan data (Rosyida & Riyanto, 2019). Apabila terjadi keluputan memasukkan data setelah RAB divalidasi oleh bagian keuangan dan dirut, maka akan muncul permasalahan selanjutnya yaitu proses revisi yang perlu divalidasi ulang karena RAB diteruskan secara keseluruhan. Kemudian ada permasalahan terkait navigasi dan tampilan *website* yang sulit dipahami pengguna. Salah satu contoh permasalahan dari permasalahan terkait tampilan yang sulit dipahami adalah pengguna tidak mengetahui bahwa pada fitur *siteplan* bisa menjabarkan informasi terkait kavling. Dan terakhir, berdasarkan wawancara awal dengan kepala bidang IT di PT Gadang Berlian, rancangan awal website dibangun berdasarkan penilaian oleh pengembang dan belum mempertimbangkan kebutuhan dari pengguna website selain daripada permintaan fitur yang harus ada pada website. Permasalahan serupa pernah ditemukan pada penelitian (Puspitasari & Cahyani, 2018) yang menyebutkan bahwa pengembangan *website* yang tidak melibatkan kebutuhan dari pengguna atau *stakeholders* menimbulkan penilaian bias dari pengembang yang menyebabkan tidak

terpenuhinya kebutuhan pengguna dan tujuan dari dibangunnya *website*. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian oleh Puspitasari dan Cahyani menggunakan pendekatan *User-Centered Design* dan *Heuristic Evaluation* untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna serta mengevaluasi tingkat *usability* dengan tujuan meningkatkan kualitas informasi dan pengalaman pengguna. Pada (Subiyakto dkk., 2022) Menurut Wong dkk., selain daripada siklus pengembangan suatu produk, siklus penggunaan oleh pengguna juga merupakan salah satu elemen penting dalam manajemen proyek TIK. Selanjutnya menurut Hartson dan Pyla, kebanyakan *stakeholder* dari proyek TIK tidak memastikan produk TIK benar-benar berguna bagi pengguna dan hanya terfokus pada selesainya pembangunan/pengembangan produk TIK. Produk TIK dikatakan berguna apabila dapat digunakan dengan mudah, pengguna puas menggunakan produk, dan produk dapat dipahami oleh pengguna, hal ini dapat dicapai salah satunya dengan cara menyajikan produk dengan UI/UX yang baik.

Pada (Safitri & Andrianingsih, 2022) dilakukan analisis *usability* UI/UX serta mengimplementasikan UI/UX ke dalam rancangan *Front-End* dalam sistem pengerjaan Tugas Akhir dengan tujuan meningkatkan tingkat *usability* sistem yang menjadi objek penelitian tersebut. Pengimplementasian tersebut didukung penelitian oleh Joo yang menyatakan dalam pembuatan sistem atau aplikasi, *User Interface* merupakan aktivitas langsung antara pengguna dengan sistem melalui aspek visual, sedangkan *User Experience* berdasar pada pengalaman pengguna dalam perasaan dan pikiran saat menggunakan suatu sistem; Kemudian, menurut Dinh dan Wang,

pengimplementasian UI dan UX dalam sebuah *Front-End Web* dalam pengembangan website di era modern bertujuan untuk menyajikan performa yang baik dalam hal pengalaman pengguna saat menggunakan website; Terakhir, menurut Schreep dkk. pengguna mengharapkan penggunaan aplikasi dengan usaha minimal, penyelesaian kebutuhan secara cepat dan efisien, serta memegang kendali dari tiap-tiap interaksi pada aplikasi. Pada penelitian yang dilakukan (Hasani dkk., 2020), mengacu pada model keberhasilan dari sistem informasi oleh DeLone dan McLean menyebutkan bahwa *usability* sebuah sistem menentukan kualitas dari sistem itu sendiri, dan mengacu pada Nielsen, aspek *usability* merujuk pada kemudahan pemahaman, efisiensi, kemudahan untuk diingat, penanggulangan error, serta keefektifan serta kenyamanan dalam interaksi dengan sistem. Oleh karena itu Hasani dkk. menyimpulkan bahwa kualitas dari *user interface* merupakan salah satu aspek terpenting dalam pengimplementasian sebuah sistem.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *User-Centered Design* (UCD) dan *Heuristic Evaluation*. *User-Centered Design* merupakan proses desain terfokus pada pengguna yang berperan sebagai pusat dari pengembangan sedangkan *Heuristic Evaluation* adalah salah satu metode evaluasi untuk menemukan permasalahan *usability* berdasarkan rancangan *User Interface*. *Heuristic Evaluation* tidak semata-mata menggantikan peran pengguna dalam perancangan, melainkan menjadi validasi perancangan oleh pakar yang menjadi *evaluator*. Oleh karena itu, peran penting dari pakar dan pengguna dalam efektivitas perancangan sama-sama diperlukan dalam sebuah

penelitian (D. T. Kurniawan dkk., 2020). Tujuan dari pendekatan *User-Centered Design* dan *Heuristic Evaluation* adalah untuk menghasilkan produk dengan nilai *usability* tinggi dan meningkatkan pengalaman pengguna dengan menjadikan pengguna sebagai pusat dari pengembangan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengevaluasi UI/UX *Website Gadang Berlian Company* dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation*?
2. Bagaimana merancang UI/UX dengan menggunakan metode *User-Centered Design* dan hasil evaluasi awal *Heuristic Evaluation*?
3. Bagaimana mengevaluasi hasil perancangan UI/UX menggunakan metode *Heuristic Evaluation*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi *Website Gadang Berlian Company*, membuat rancangan UI/UX untuk *Website Gadang Berlian Company* melalui pendekatan dengan metode *User-Centered Design* (UCD), dan mengevaluasi hasil rancangan dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai referensi pengembangan UI/UX pada *Website Gadang Berlian Company* melalui *prototype* yang dirancang berdasarkan hasil penelitian.
2. Untuk membantu PT Gadang Berlian dalam pengembangan *Website Gadang Berlian Company* di masa mendatang.

1.5 Batasan Masalah

Untuk menghindari penyimpangan dalam pembahasan pada Tugas Akhir ini, maka penulis membatasi keterlibatan responden pengguna hanya pada role *General Manager* dan *Front Desk* di PT Gadang Berlian

DAFTAR PUSTAKA

- Adobe. (2021). *User Interface (UI) Design | Insights & Inspiration | Adobe XD Ideas*. Adobe Xd Ideas. <https://xd.adobe.com/ideas/process/ui-design/>
- Ali, G., Dida, M. A., & Sam, A. E. (2022). Heuristic Evaluation and Usability Testing of G-MoMo Applications. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 7(3). <https://doi.org/10.55267/iadt.07.12296>
- 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. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Babich, N. (2019). *User Centered Design Principles & Methods | Adobe XD Ideas*. XD Ideas - Human Computer Interaction. <https://xd.adobe.com/ideas/principles/human-computer-interaction/user-centered-design/>
- Babich, N. (2020, November 24). *Information Architecture Guide for UX Architects & Designers | Adobe XD Ideas*. Adobe XD Ideas. <https://xd.adobe.com/ideas/process/information-architecture/information-ux-architect/>
- Babich, N. (2021). *Principles of Design | Adobe XD Ideas*. <https://xd.adobe.com/ideas/process/ui-design/5-principles-design/>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *HUMANIKA*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Ferliamo, A. F., Hanggara, B. T., Mursityo, Y. T., Brawijaya, U., & Korespondensi, P. (2023). PERANCANGAN ANTARMUKA DAN PENGALAMAN PENGGUNA PADA PROTOTIPE APLIKASI OPERASIONAL NOTARIS MENGGUNAKAN METODE ETHNOGRAPHIC FIELD STUDIES DAN USER CENTERED DESIGN. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 10(2). <https://doi.org/10.25126/jtiik.2023106637>
- Gadang Berlian Company. (2021). *Gadang Berlian Company*. <https://gadangberliancompany.com/gabcom/#about>
- Ganapathy, T., Othman, M. kamal, & Yahya, A. S. (2021). Incorporating Heuristic Evaluation (HE) in the Evaluation of Visual Design of the Eco-Tourism

- Smartphone App. *Journal of Visual Art and Design*, 13(1), 18–34.
<https://doi.org/10.5614/j.vad.2021.13.1.2>
- Handayani, E., Sari, P. P., & Islami, M. J. (2021). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) oleh UMKM pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Komunika: Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika*, 10(2), 113.
<https://doi.org/10.31504/komunika.v10i2.4622>
- Haugeland, I. K. F., Følstad, A., Taylor, C., & Alexander, C. (2022). Understanding the user experience of customer service chatbots: An experimental study of chatbot interaction design. *International Journal of Human Computer Studies*, 161(February). <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2022.102788>
- Hovorushchenko, T., Pavlova, O., & Kobel, K. (2019). Method of Evaluating the User Interface of Software Systems for Compliance with the Gestalt Principles. *International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies*, 2, 138–141.
<https://doi.org/10.1109/STC-CSIT.2018.8929851>
- Hu, S. (2020). *A Complete Beginner's Guide to UI Elements*.
<https://www.mockplus.com/blog/post/ui-elements>
- Interaction Design Foundation. (2021a). *The 7 Factors that Influence User Experience*. Interaction Design Foundation. <https://uxdesign.cc/the-7-factors-that-influence-user-experience-2805282616f9>
- Interaction Design Foundation. (2021b, Januari 12). *The 7 Factors that Influence User Experience*. Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-7-factors-that-influence-user-experience>
- Jeffries, R., Miller, J. R., Wharton, C., & Uyeda, K. M. (1991). User interface evaluation in the real world: A comparison of four techniques. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 119–124.
<https://doi.org/10.1145/108844.108862>
- Kurniawan, A., Rokhmawati, R. I., & Rachmadi, A. (2018). Evaluasi User Experience dengan Metode Heuristic Evaluation dan Persona (Studi pada : Situs Web Dalang Ki Purbo Asmoro). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(8), 2918–2926. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Kurniawan, D. T., Nur Hidayat, W., Prasasti, A., & Nur Rakhmad, A. A. (2020). Designing Smart Village Application for Ecotourism Marketplace with a Human Centered Approach. *4th International Conference on Vocational*

Education and Training, ICOVET 2020, 298–303.
<https://doi.org/10.1109/ICOVET50258.2020.9230005>

Mabel Sekar. (2019, September 6). *Mengenal Heuristic Evaluation dalam UX Design*. purwadhikaconnect.
<https://medium.com/purwadhikaconnect/mengenal-heuristic-evaluation-dalam-ux-design-4930dff7e58b>

Macefield, R. (2012). UX Design Defined. Dalam *User Experience. UX design*.
<https://www.uxmatters.com/mt/archives/2012/06/ux-design-defined.php>

Marihot, Y., Sari, S., & Endang, A. (2022). Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. Dalam *Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA)* (Vol. 1, Nomor 1).

Miraz, M. H., Ali, M., & Excell, P. S. (2021). Adaptive user interfaces and universal usability through plasticity of user interface design. *Computer Science Review*, 40, 100363. <https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2021.100363>

Ngai, J. (2017). *The Five Core Components of UX*.
<https://webdesign.tutsplus.com/articles/the-5-core-components-of-ux--cms-28432>

Nielsen, J. (1995). 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Dalam *Conference companion on Human factors in computing systems CHI 94* (hlm. 152–158). <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

Nurhabibie, R., Papatungan, I. V, & Suranto, B. (2020). Pengembangan User Interface dan User Experience pada website AyoSparring menggunakan Pendekatan User-Centered Design dan Metode Heuristic Evaluation. *Automata*, 1(2), 105–110.
<https://journal.uii.ac.id/AUTOMATA/article/view/15397>

Parahita, A. D., Lestari, D. P., & Niwanputri, G. S. (2020). Designing Mobile Application Interaction for School Internal Communication using User-centered Design. *IJNMT (International Journal of New Media Technology)*, 7(1), 5–10. <https://doi.org/10.31937/ijnmt.v7i1.1491>

Pratama, B. A., Proboyekti, U., & Wijana, K. (2021). Penerapan Metode User Centered Design (UCD) Dalam Pembangunan Layanan Online Jual Beli Barang Bekas. *Jurnal Terapan Teknologi Informasi*, 4(1), 33–43.
<https://doi.org/10.21460/jutei.2020.41.192>

- Puspitasari, I., & Cahyani, D. I. (2018). A User-centered Design for Redesigning E-Government Website in Public Health Sector An Approach to Improve the User Experience. *2018 International Seminar on Application for Technology of Information and Communication*, 219–224. <https://doi.org/10.1109/ISEMANTIC.2018.8549726>
- Rizieq, M. (2022, April 21). *Mengenal FigJam – School of Information Systems*. <https://sis.binus.ac.id/2022/04/21/mengenal-figjam/>
- Rosyida, S., & Riyanto, V. (2019). Sistem Informasi Pengelolaan Data Laundry Pada Rumah Laundry Bekasi. *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer)*, 5(1), 29–36. <https://doi.org/10.33480/jitk.v5i1.611>
- Rubinoff, R. (2004, April 21). *How To Quantify The User Experience - SitePoint*. <https://www.sitepoint.com/quantify-user-experience/>
- Safitri, D. K., & Andrianingsih, A. (2022). Analisis UI/UX untuk Perancangan Ulang Front-End Web Smart-SITA dengan Metode UCD dan UEQ. *Techno.Com*, 21(1), 127–138. <https://doi.org/10.33633/tc.v21i1.5639>
- Siang, T. Y. (2020). *What is Interaction Design?* <https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-interaction-design>
- Sitinjak, D. S., Sinaga, T. H., & Rahayu, E. (2021). E-Booking Salon Kecantikan Menggunakan Metode Ucd (User Centered Design) Pada Maria Studio Beauty. *Jurnal Tekinkom (Teknik Informasi dan Komputer)*, 4(2), 183–190.
- Ssemugabi, S., & De Villiers, R. (2010). Effectiveness of heuristic evaluation in usability evaluation of elearning applications in higher educ. *South African Computer Journal*, 45. <https://doi.org/10.18489/sacj.v45i0.37>
- Still, B., & Crane, K. (2017a). Fundamentals of User-Centered Design: A Practical Approach. Dalam *Fundamentals of User-Centered Design: A Practical Approach* (Vol. 262, Nomor 18). <https://doi.org/10.4324/9781315200927>
- Still, Brian., & Crane, Kate. (2017b). Fundamentals of User-Centered Design : a Practical Approach. Dalam *JAMA: The Journal of the American Medical Association* (Vol. 262, Nomor 18).
- Subiyakto, A., Amimah, A., Nurmiati, E., Zulfiandri, Z., Rustamaji, E., Haryanto, T., & Rahman, T. K. A. (2022). Investigating User Experience To Redesign User Interface Using User-Centered Design Approach. *ICIC Express Letters, Part B: Applications*, 13(8), 861–868. <https://doi.org/10.24507/icicelb.13.08.861>

- Tri Widiatmoko, D., Setya Utami, B., Studi Desain Komunikasi Visual, P., & Teknologi Informasi, F. (2022). Perancangan UI/UX Purwarupa Aplikasi Penentu Kualitas Benih Bunga Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus PT Selektani). *AITI: Jurnal Teknologi Informasi*, 19(Februari), 120–136.
- Vázquez-Ingelmo, A., Alonso, J., García-Holgado, A., García-Peñalvo, F. J., Sampedro-Gómez, J., Sánchez-Puente, A., Vicente-Palacios, V., Dorado-Díaz, P. I., & Sánchez, P. L. (2021). Usability Study of CARTIER-IA: A Platform for Medical Data and Imaging Management. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 12784 LNCS, 374–384. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77889-7_26
- Vivian, A. (2022, April 13). *Figma Adalah: 4 Fitur, Fungsi, Cara Kerjanya, serta Bedanya dengan UI/UX Lainnya*. <https://www.ekrut.com/media/figma-adalah>
- Yun, Y., Ma, D., & Yang, M. (2021). Human–computer interaction-based Decision Support System with Applications in Data Mining. *Future Generation Computer Systems*, 114, 285–289. <https://doi.org/10.1016/j.future.2020.07.048>