

**IMPLEMENTASI METODE *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN
SISTEM INFORMASI TENDER BAHAN OLAHAN KARET (BOKAR)**

DI UPPB KT. KARYA TANI-IV

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Sarjana



Oleh

Letty Latifani Arifah

NIM 09031281924155

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

JULI 2023

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI METODE *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN
SISTEM INFORMASI TENDER BAHAN OLAHAN KARET (BOKAR)
DI UPPB KT. KARYA TANI-IV**

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

Oleh :

Letty Latifani Arifah 09031281924155


Disetujui,

Palembang, 10 Juli 2023

Pembimbing,


Mengetahui
Ketua Jurusan Sistem Informasi,

Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP 197811172006042001


Allsela Meiriza, M.T.
NIP 198305132015012201

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Letty Latifani Arifah

NIM : 09031281924155

Program Studi : Sistem Informasi Reguler (S1)

Judul Skripsi : Implementasi Metode *Design Thinking* pada Perancangan Sistem Informasi Tender Bahan Olahan Karet (Bokar) di UPPB KT. Karya Tani-IV

Hasil Pengecekan *Software iThenticate/Turnitin* : 5 %

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 dari siapapun.



Palembang, 1 Juli 2023



Letty Latifani Arifah
NIM 09031281924155

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diterima/*accepted* di jurnal KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer
(Sinta 4) pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 29 Juni 2023

Nama : Letty Latifani Arifah

NIM : 09031281924155

Judul Jurnal : Perancangan Sistem Informasi Tender Bokar Menggunakan
Metode *Design Thinking*

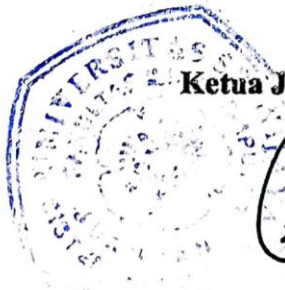
Tim Pembimbing :

1. Pembimbing : Allsela Meiriza, M.T.



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T.

NIP 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan kesempatan untuk berhasil.”

-Buya Hamka-

Skripsi ini dipersembahkan kepada :

- ❖ Diri Sendiri
- ❖ Kedua Orang Tua dan Kakak – Kakak Tercinta
- ❖ Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan
- ❖ Sahabat dan Teman – teman yang selalu mendukung
- ❖ Almamater, Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan proses penyusunan tugas akhir dengan judul **“Implementasi Metode *Design Thinking* pada Perancangan Sistem Informasi Tender Bahan Olahan Karet (Bokar) di UPPB KT. Karya Tani-IV”**. Tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya.

Selama proses penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari arahan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan saudara – saudara penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis selama penyelesaian masa studi.
2. Bapak Alm. Dr. Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Allsela Meiriza, M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah bersedia meluangkan waktunya dalam memberikan arahan, bimbingan dan solusi selama menyelesaikan tugas akhir.
5. Bapak Dedy Kurniawan, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
7. Seluruh pihak dan pengurus pada UPPB KT. Karya Tani-IV yang telah mengizinkan dan membantu selama proses penelitian.
8. Infinite Learning dan Binar Academy yang telah memberikan inspirasi mengenai topik UI/UX Design.

9. Teman – teman yang senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis, serta menyemangati dan mendukung dalam bentuk apapun. Kepada Risky, Ayu, Yayak dan Mitha, terima kasih sudah selalu “Ada”.
10. Yuk Oktarinda yang selalu bersedia membantu penulis selama proses bimbingan di kampus Palembang.
11. Rekan satu bimbingan, Rizky dan teman – teman lainnya yang telah berbagi banyak informasi mengenai tugas akhir.
12. Teman – Teman seperjuangan dari Sistem Informasi Reguler C angkatan 2019 yang telah banyak membantu selama masa perkuliahan.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis terbuka untuk menerima segala bentuk kritik dan saran terkait tugas akhir ini, karena penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki dalam tugas akhir ini. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca baik secara langsung maupun tidak langsung.

Palembang, 1 Juli 2023



Letty Latifani Arifah
NIM 09031281924155

**IMPLEMENTASI METODE *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN
SISTEM INFORMASI TENDER BAHAN OLAHAN KARET (BOKAR)
DI UPPB KT. KARYA TANI-IV**

Oleh

Letty Latifani Arifah

09031281924155

ABSTRAK

Pemerintah telah menetapkan perbaikan mutu bokar dengan melaksanakan Gerakan Nasional Bokar bersih yang diarahkan melalui Unit Pengolahan dan Pemasaran Bokar atau UPPB. Dalam pelaksanaan pengolahan dan pemasaran bokar, UPPB melakukan sistem Tender Bokar. Salah satu UPPB yang menerapkan sistem tender bokar yaitu UPPB KT. Karya Tani-IV. Namun sistem tender masih dilakukan secara konvensional melalui grup *Whatsapp*, sehingga pemasaran bokar yang dilakukan masih kurang luas dan hanya dipasarkan pada peserta tender yang dikenal saja. Selain itu, UPPB KT. Karya Tani-IV saat ini belum memiliki sistem informasi berbasis *website* yang dapat menyimpan data pencatatan bokar petani menggunakan *database*. Oleh karena itu, penelitian ini menghasilkan solusi sebuah perancangan *prototype* Sistem Informasi Tender Bokar menggunakan metode *Design Thinking*. *Prototype* pada sistem ini dirancang untuk memperluas jangkauan Pemasaran Bokar dan mempermudah UPPB KT. Karya Tani-IV dalam melakukan pengolahan data bokar. Setelah dilakukan pengujian *prototype* menggunakan metode *System Usability Scale*, diperoleh skor akhir sebesar 82,45. Skor akhir yang diperoleh termasuk rentang penerimaan *Acceptable* dengan *grade scale* "A" dan memperoleh *adjective rating* "Excellent", sehingga *prototype* yang telah dirancang dapat diterima dan layak untuk dikembangkan sebagai sistem yang dapat membantu pemasaran dan pengolahan data bokar pada UPPB KT. Karya Tani-IV.

Kata Kunci : Bokar, Tender, Sistem Informasi, *Design Thinking*, *Prototype*

**IMPLEMENTATION OF THE DESIGN THINKING METHOD ON
DESIGNING INFORMATION SYSTEM FOR RUBBER TENDER
AT UPPB KT. KARYA TANI-IV**

By

Letty Latifani Arifah

09031281924155

ABSTRACT

The government has been established improving the quality of rubber by implementing the Gerakan Nasional Bokar Bersih directed through Unit Pengolahan dan Pemasaran Bokar or UPPB. In processing and marketing rubber, UPPB conducts a rubber tender system. One of the UPPBs that applies the rubber tender system is UPPB KT. Karya Tani-IV. However, the tender system is still carried out conventionally through the Whatsapp group, so that the marketing of rubber carried out is still less extensive and is only marketed to known tender participants. In addition, UPPB KT. Karya Tani-IV currently does not have a website-based information system that can store farmer rubber recording data using a database. Therefore, this research provides a solution to design a prototype of the rubber tender Information System using the Design Thinking method. The prototype of this system is designed to expand the reach of rubber marketing and make it easier for UPPB KT. Karya Tani-IV in processing rubber data. After testing the prototype using the System Usability Scale method, a final score of 82.45 was obtained. The final score obtained is included in the Acceptability Ranges category of "Acceptable" with a grade scale of "A" and receives an adjective rating of "Excellent", so the prototype designed is acceptable and feasible to be developed as a system that can assist the marketing and processing of Bokar data at UPPB KT. Karya Tani-IV.

Keywords : Rubber, Tender, Information System, Design Thinking, Prototype

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Profil Organisasi	11
2.2.1 Profil UPPB KT. Karya Tani-IV.....	11
2.2.2 Struktur Organisasi	12
2.3 Sistem Informasi.....	12
2.3.1 Sistem.....	12
2.3.2 Informasi	13
2.3.3 Sistem Informasi	13
2.4 Tender.....	13
2.5 Bokar	14
2.6 <i>Design Thinking</i>	14
2.6.1 <i>Empathize</i>	15
2.6.2 <i>Define</i>	15
2.6.3 <i>Ideate</i>	16
2.6.4 <i>Prototype</i>	16
2.6.5 <i>Test</i>	17
2.7 <i>User Persona</i>	17
2.8 <i>Empathy Map</i>	17
2.9 <i>Point of View (POV)</i>	18

2.10	<i>Now Wow How Matrix</i>	18
2.11	<i>System Usability Scale</i>	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		21
3.1	Tahapan Penelitian	21
3.2	Material Penelitian	21
3.2.1	Objek Penelitian	21
3.2.2	Pengumpulan Data	22
3.2.3	Software	23
3.3	Metode Penelitian	24
3.3.1	<i>Empathize</i>	24
3.3.2	<i>Define</i>	24
3.3.3	<i>Ideate</i>	25
3.3.4	<i>Prototype</i>	25
3.3.5	<i>Test</i>	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		27
4.1	<i>Empathize</i>	27
4.1.1	<i>User Persona</i>	27
4.1.2	<i>Empathy Map</i>	29
4.2	<i>Define</i>	32
4.3	<i>Ideate</i>	35
4.3.1	<i>Brainstorming</i>	35
4.3.2	<i>Now Wow How Matrix</i>	38
4.4	<i>Prototype</i>	39
4.4.1	<i>Low-Fidelity Prototype</i>	39
4.4.2	<i>High-Fidelity Prototype</i>	52
4.5	<i>Test</i>	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran	77
DAFTAR PUSTAKA		78
DAFTAR LAMPIRAN		82

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi UPPB KT. Karya Tani-IV	12
Gambar 2.2 Tahapan Design Thinking.....	15
Gambar 2.3 Skala skor System Usability Scale	20
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	21
Gambar 4.1 User Persona Panitia 1 UPPB KT. Karya Tani-IV	28
Gambar 4.2 User Persona Peserta Tender UPPB KT. Karya Tani-IV	29
Gambar 4.3 Empathy Map Panitia UPPB	30
Gambar 4.4 Empathy Map Peserta Tender UPPB.....	31
Gambar 4.5 Hasil Brainstorming 1	36
Gambar 4.6 Hasil Brainstorming 2.....	36
Gambar 4.7 Hasil Brainstorming 3.....	37
Gambar 4.8 Hasil Brainstorming 4.....	37
Gambar 4.9 Hasil Brainstorming 5.....	38
Gambar 4.10 Hasil Brainstorming 6.....	38
Gambar 4.11 Now Wow How Matrix	39
Gambar 4.12 Information Architecture Halaman Peserta Tender.....	40
Gambar 4.13 Information Architecture Halaman Admin.....	40
Gambar 4.14 User Flow Masuk dan Daftar Peserta Tender.....	41
Gambar 4.15 User Flow Tambah Penawaran Peserta Tender	41
Gambar 4.16 User Flow Lihat Halaman Petunjuk Tender	41
Gambar 4.17 User Flow Lihat Halaman Tentang Kami.....	41
Gambar 4.18 User Flow Profil akun.....	42
Gambar 4.19 User Flow lihat dan lengkapi Informasi Pribadi.....	42
Gambar 4.20 User Flow Riwayat Penawaran.....	42
Gambar 4.21 User Flow Ganti Kata Sandi	42
Gambar 4.22 User Flow Lihat Notifikasi	42
Gambar 4.23 User Flow keluar akun.....	42
Gambar 4.24 User Flow Masuk, daftar dan lihat dashboard admin	43
Gambar 4.25 User Flow Kelola Tender	43
Gambar 4.26 User Flow Data Bokar	43
Gambar 4.27 User Flow Nota Timbang	43
Gambar 4.28 User Flow Daftar Anggota	43
Gambar 4.29 User Flow Laporan Tender	43
Gambar 4.30 Wireframe Halaman Daftar	44
Gambar 4.31 Wireframe Halaman Masuk.....	44
Gambar 4.32 Wireframe Halaman Beranda	45
Gambar 4.33 Wireframe Halaman Tender	46
Gambar 4.34 Wireframe Tambah Penawaran	46
Gambar 4.35 Wireframe Halaman Petunjuk Tender	47
Gambar 4.36 Wireframe Halaman Tentang Kami.....	48
Gambar 4.37 Wireframe Halaman Notifikasi.....	49

Gambar 4.38 Wireframe Halaman Profil	49
Gambar 4.39 Wireframe Dashboard Admin.....	50
Gambar 4.40 Wireframe Tender.....	50
Gambar 4.41 Wireframe Tambah Tender.....	51
Gambar 4.42 Wireframe Data Bokar.....	51
Gambar 4.43 Wireframe Nota Timbang.....	51
Gambar 4.44 Wireframe Daftar Anggota.....	52
Gambar 4.45 Wireframe Laporan Tender	52
Gambar 4.46 Halaman Daftar.....	53
Gambar 4.47 Halaman Masuk.....	54
Gambar 4.48 Halaman Beranda.....	55
Gambar 4.49 Halaman Tender.....	56
Gambar 4.50 Halaman Tambah Penawaran	57
Gambar 4.51 Pop-up lengkapi informasi akun.....	58
Gambar 4.52 Riwayat Penawaran	58
Gambar 4.53 Halaman Petunjuk Tender	59
Gambar 4.54 Halaman Tentang Kami.....	60
Gambar 4.55 Profil Akun	61
Gambar 4.56 Halaman Informasi Pribadi.....	62
Gambar 4.57 Halaman Riwayat Penawaran.....	63
Gambar 4.58 Detail Riwayat Penawaran.....	63
Gambar 4.59 Halaman Ganti Kata Sandi	64
Gambar 4.60 Halaman Notifikasi.....	64
Gambar 4.61 Halaman Dashboard.....	65
Gambar 4.62 Halaman Kelola Tender Admin.....	66
Gambar 4.63 Pop-up Tambah Pemenang Tender.....	66
Gambar 4.64 Halaman Tambah Tender	67
Gambar 4.65 Halaman Data Bokar.....	67
Gambar 4.66 Halaman Utama Nota Timbang.....	68
Gambar 4.67 Pop-up Tambah Harga Bokar	69
Gambar 4.68 Nota Timbang Lengkap	69
Gambar 4.69 Rekapitulasi Nota Timbang	70
Gambar 4.70 Nota Timbang Seluruh Petani.....	70
Gambar 4.71 Detail Nota Timbang Petani	71
Gambar 4.72 Halaman Daftar Anggota.....	71
Gambar 4.73 Halaman Laporan Hasil Tender.....	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terkait	6
Tabel 2.2 Instrumen Pertanyaan System Usability Scale	19
Tabel 2.3 Keterangan Skor System Usability Scale	20
Tabel 4.1 Point of View (POV)	32
Tabel 4.2 Hasil Kuesioner System Usability Scale	73
Tabel 4.3 Rata – rata pertanyaan kuesioner	74
Tabel 4.4 Hasil pertanyaan ganjil dan genap	75

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Wawancara Awal.....	A - 1
Lampiran 2 Surat Pengantar Pengambilan Data.....	B - 1
Lampiran 3 Surat Izin Pengambilan Data	C - 1
Lampiran 4 Wawancara Penelitian.....	D - 1
Lampiran 5 SOP Penerimaan dan Penjualan BOKAR.....	E - 1
Lampiran 6 Rekapitulasi Tender atau Laporan Hasil Penjualan Bokar	F - 1
Lampiran 7 Rekapitulasi Hasil Nota Timbang Cetak	G - 1
Lampiran 8 Nota Timbang	H - 1
Lampiran 9 Form Kuesioner System Usability Scale	I - 1
Lampiran 10 SK Tugas Akhir	J - 1
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian	K - 1
Lampiran 12 Surat Keterangan Pengecekan Similarity	L - 1
Lampiran 13 Hasil Pengecekan Turnitin.....	M - 1
Lampiran 14 Bukti Proses Submit, Review, Accepted, Published	N - 1
Lampiran 15 <i>Letter of Acceptance (LOA)</i>	O - 1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karet merupakan salah satu hasil komoditas perkebunan yang memiliki peran penting sebagai salah satu sumber penghasil devisa negara. Peranan karet sebagai komoditas ekspor Indonesia bisa dikatakan cukup besar, karena termasuk dalam salah satu komoditas ekspor non – migas utama yang dimiliki Indonesia setelah kelapa sawit (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan, 2022a).

Berdasarkan data dan informasi yang dirilis oleh Direktorat Jenderal Perkebunan, perkebunan karet di Indonesia memiliki luas areal mencapai 3.726.173 Ha. Dengan jumlah areal tersebut Sumatera Selatan menduduki urutan pertama sebagai provinsi dengan areal terluas yaitu 888.078 Ha. Luasan areal tersebut terbagi lagi menjadi tiga bagian status perusahaan, ketiga bagian status perusahaan tersebut meliputi perkebunan rakyat, perkebunan negara, dan perkebunan swasta. Produksi karet yang dihasilkan mencapai 867.567 Ton, dengan produktivitas produksi karet mencapai 1.114 Kg/Ha. Tingginya produktivitas karet tersebut tidak terlepas dari peran para petani, tercatat ada 394.222 petani aktif pada tahun 2020 di provinsi Sumatera Selatan (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2020).

Produktivitas produksi karet di provinsi Sumatera Selatan didominasi oleh perkebunan rakyat, total produksi karetnya mencapai 821.321 Ton dengan produktivitas 1.100 Kg/Ha. Tercatat sebagai produksi perkebunan rakyat paling tinggi, tentu saja tidak terlepas dari permasalahan pada proses pengolahan yang

menyebabkan rendahnya mutu bahan olahan karet (bokar) dan hal tersebut berdampak pada rendahnya pendapatan petani pada provinsi Sumatera Selatan (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan, 2022b).

Pemerintah telah mengupayakan perbaikan mutu bokar dengan menetapkan serta menerbitkan peraturan Kementerian Pertanian (2008) No. 38/Permentan/OT.140/8/2008 mengenai pedoman Pengolahan dan Pemasaran Bahan Olahan Karet tentang Pengawasan Mutu Bahan Olahan Karet. Untuk meningkatkan kualitas mutu bokar, maka dilaksanakan dengan Gerakan Nasional Bokar Bersih atau GNBB yang diarahkan melalui Unit Pengolahan dan Pemasaran Bokar atau UPPB (Nugraha & Bidarti, 2022).

Sebelum dibentuknya UPPB, petani masih menghasilkan bokar dengan kualitas rendah dan melakukan pemasaran secara tradisional, petani yang masih melakukan pemasaran bokar secara tradisional akan menerima bagian harga lebih rendah, karena masih menjual kepada pedagang perantara yang mengambil keuntungan lebih banyak. Unit Pengolahan dan Pemasaran Bokar (UPPB) memiliki peran yang cukup signifikan dalam pengembangan perkebunan karet rakyat, salah satunya pengolahan tender bokar. Tender bokar merupakan salah satu bentuk pemasaran bokar secara terorganisir, dimana sistem tendernya memberikan banyak manfaat positif bagi petani meliputi peningkatan mutu bahan olahan karet, peningkatan posisi tawar-menawar petani, serta harga tender yang menjadi acuan bagi petani di sekitarnya. Pemasaran secara terorganisir ini menjadi lebih efisien karena tidak lagi menggunakan perantara yang mendapatkan keuntungan dengan mengurangi bagian harga yang didapatkan oleh petani, namun langsung terhubung

ke pool pabrik (Nugraha et al., 2019). Salah satu UPPB yang menerapkan sistem tender bokar ini adalah UPPB KT. Karya Tani-IV.

UPPB KT. Karya Tani-IV adalah suatu unit pengolahan dan pemasaran bokar dengan 100 – 200 orang petani yang tergabung di dalamnya, UPPB KT. Karya Tani-IV melakukan pemasaran bokar dengan sistem tender setiap minggunya, setelah semua anggota petani mengumpulkan bokar yang dihasilkan. Namun sistem tender masih dilakukan secara konvensional oleh sekretaris UPPB dengan mencatat semua informasi penawaran tender meliputi kategori bokar, jenis pembeku, jumlah tonase, jumlah keping, jumlah petani dan waktu tender. Setelah mencatat semua informasi, bokar yang terkumpul didokumentasikan dalam bentuk foto dan video untuk dikirimkan kepada peserta tender yang tergabung dalam grup *Whatsapp*. Sehingga pemasaran bokar yang dilakukan masih kurang luas dan hanya dipasarkan pada peserta tender yang dikenal saja.

Selain itu, saat ini UPPB KT. Karya Tani-IV belum memiliki sistem informasi berbasis website yang mampu menyimpan data pencatatan bokar petani menggunakan *database*. Berdasarkan wawancara dan observasi yang telah dilakukan, untuk sistem pencatatan data bokar saat ini masih dilakukan secara konvensional dengan melakukan pencatatan pada buku, lalu data dipindahkan ke *Microsoft Excel* untuk dilakukan penghitungan jumlah pendapatan petani dan mencetak nota timbang berdasarkan harga yang telah diperoleh melalui proses tender sebelumnya.

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, peneliti melihat adanya peluang untuk melakukan pengembangan dari sistem tender yang sudah ada. Pengembangan sistem ini akan menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi

tender yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan tender bokar di UPPB KT. Karya Tani-IV dalam melakukan pengolahan data bokar memperluas jangkauan Pemasaran Bokar dengan menggunakan metode *design thinking*, sehingga dapat dihasilkan sebuah solusi dari permasalahan – permasalahan yang ada dengan berpusat pada kebutuhan pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, adapun rumusan masalah yang diperoleh ialah bagaimana perancangan sistem informasi tender bokar dapat meningkatkan pengolahan data bokar dan jangkauan pemasaran bokar yang lebih luas?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode *Design Thinking* pada perancangan Sistem Informasi Tender Bokar di UPPB KT. Karya Tani-IV agar dapat meningkatkan pengolahan data – data bokar yang dihasilkan oleh para petani dan memperluas jangkauan pemasaran tender yang ditawarkan.

1.4 Manfaat

Manfaat – manfaat yang diharapkan dari penelitian tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Memudahkan proses pengolahan data bokar yang dihasilkan oleh petani.
2. Dapat menjangkau peserta lelang diluar daerah, sehingga dapat memenuhi permintaan pasar dan mendapatkan penawaran harga yang lebih bervariasi.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah agar penelitian dapat dilakukan secara maksimal dan untuk memastikan permasalahan yang diangkat tidak terlalu luas, adapun batasan – batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Tahapan pengujian yang digunakan pada penelitian ini adalah *usability testing* dengan metode *System Usability Scale* (SUS).
2. *Target user* pada penelitian ini yaitu pengurus UPPB dan peserta tender pada UPPB KT. Karya Tani-IV.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, A., & Suyanto, S. (2020). Pengembangan Aplikasi Lelang Karet Berbasis Mobile Sebagai Pendukung Akses Informasi Lelang. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 4(2), 85–94.
- Arinatha, I. W. A., & Swastika, I. P. A. (2023). Rancangan Model Bisnis Produk Dengan Menggunakan Metode Lean Startup (Studi Kasus Startup HealthyTips). *Jurnal Tekno Kompak*, 17(1), 96–110.
- Aulia, N., Andryana, S., & Gunaryati, A. (2020). User Experience Design Of Mobile Charity Application Using Design Thinking Method. *Jurnal Ilmiah Sisfotenika*, 11(1), 26–36.
- Azzahra, F., Dayanah, N., Rizky Pribadi, M., Komputer, I., Multi Data Palembang, U., & Kunci, K. (2022). Desain Antarmuka Pada Aplikasi StudyVerse Dengan Menggunakan Metode Design Thinking. *MDP Student Conference*, 1(1), 622–627.
- Bagaskoro. (2019). *Pengantar Teknologi Informatika Dan Komunikasi Data*. Deepublish.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan. (2022a). *Penggumpal Anjuran Naikkan Kadar Karet Kering*. <https://sumsel.litbang.pertanian.go.id/berita-penggumpal-anjuran-naikkan-kadar-karet-kering.html>
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan. (2022b). *Pengolahan Bahan Olah Karet Bokar Yang Bermutu*. <https://sumsel.litbang.pertanian.go.id/berita-pengolahan-bahan-olah-karet-bokar-yang-bermutu.html>
- Darmawan, I., Anwar, M. S., Rahmatulloh, A., & Sulastrri, H. (2022). Design Thinking Approach for User Interface Design and User Experience on Campus Academic Information Systems. *International Journal on Informatics Visualization*, 6(2), 327–334.
- Destriani, R., & Heroza, R. I. (2023). Penerapan Design Thinking Dengan Pendekatan Konsep Gamifikasi Guna Meningkatkan Motivasi Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Anak. *Jurnal Tekno Kompak*, 17(1), 81–95.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2020). Statistik Perkebunan Non Unggulan Nasional 2020-2022. In *Sekretariat Direktorat Jendral Perkebunan*.
- Eristiana, M., Tolle, H., Sartika, I., & Maghfiroh, E. (2022). *Perancangan User Experience Web Portal Merdeka Belajar FILKOM menggunakan Metode*

Design Thinking, 6(7), 3306–3315.

- Etika, A. (2021). Sistem Informasi Lelang Karet Di Asosiasi Petani Karet Kuantan Singingi. *Jurnal Perencanaan, Sains Dan Teknologi (Jupersatek)*, 4(2), 1445–1451.
- Fariyanto, F., & Ulum, F. (2021). Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(2), 52–60.
- Gunarso, W. S., Joedawinata, A., & Budiwaspada, A. E. (2021). Perancangan Identitas Visual Untuk Re-Branding Raja Travel Menjadi Why Trip Tour and Travel Designing Visual Identity for the Re-Branding of Raja Travel Into Why Trip Tour and Travel. *Jurnal Seni Dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 4(1), 53–66.
- Haryuda, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 8(1), 111–117.
- Herfandi, Yuliadi, Taufan Asri Zaen, M., Hamdani, F., & Maulya Safira, A. (2022). Penerapan Metode Design Thinking Dalam Pengembangan UI dan UX. *Technology and Science (BITS)*, 4(1), 337–344-337–344.
- Indah, D. R., Firdaus, M. A., Pratama, M. F. E., & Saputra, D. M. (2022). Perancangan UI/UX Pada Prototype Knowledge Management System Pembelajaran Sma Menggunakan Metode Design Thinking. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E Journal)*, 14(2), 2920–2933.
- Lutfi, L., & Sukoco, I. (2019). Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1), 1–11.
- Mursyidah, A., Aknuranda, I., & Muslimah Az-Zahra, H. (2019). Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Prosedur Pelayanan Umum Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(4), 3931–3938.
- Nazar, M., Zulfadli, Z., Oktarina, A., & Puspita, K. (2020). Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Interaktif Berbasis Android untuk Membantu Mahasiswa dalam Mempelajari Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(1), 39–54.
- Noveandini, R., & Wulandari, M. S. (2022). Implementasi Model Design Thinking Pada Perancangan User Interface Aplikasi E-Learning Praktikum Biologi di SMA. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 6(1), 53–58.

- Nugraha, I. S., Alamsyah, A., & Agustina, D. S. (2019). Peningkatan Bagian Harga Yang Diterima Petani Melalui Pemasaran Terorganisir. *Warta Perkaratan*, 1(1), 35–46.
- Nugraha, I. S., & Bidarti, A. (2022). Pengembangan Sumber Daya Manusia Dan Prospek Unit Pengolahan Dan Pemasaran Bokar (Uppb) Menuju Era Baru. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 19(1), 23–29.
- Pande, M., & Bharathi, S. V. (2020). Theoretical foundations of design thinking – A constructivism learning approach to design thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 1–17.
- Plattner, H. (2019). An introduction to Design Thinking Process Guide. In *Institute of Design at Stanford*.
- Prabowo, M. (2020). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi* (A. W. Budyastomo (ed.)). Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) IAIN Salatiga.
- Pratama, M. A. D., Ramadhan, Y. R., & Hermanto, T. I. (2022). Rancangan UI/UX Design Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Pada Sekolah Menengah Atas Menggunakan Metode Design Thinking. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(4), 980–987.
- Prehanto, D. R. (2020). *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. Scorpio Media Pustaka.
- Purba, I. E., Adiansyah, Dabukke, H., & Ginting, R. (2023). *Karet Alam Karakteristik dan Pemanfaatannya*. UMSU PRESS.
- Ramadhani, E., & Sidiq, A. (2022). Design Thinking Method to Develop a Digital Evidence Handling Management Application. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 8(1), 34–41.
- Revythi, A., & Tselios, N. (2019). Extension of technology acceptance model by using system usability scale to assess behavioral intention to use e-learning. *Education and Information Technologies*, 24(4), 2341–2355.
- Rusanty, D. A., Tolle, H., & Fanani, L. (2019). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Lelenesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(11), 10484–10493.
- Sari, I. P., Kartina, A. H., Pratiwi, A. M., Oktariana, F., Nasrulloh, M. F., & Zain, S. A. (2020). Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 2(1), 45–55.

- Sumarni, A. T., & Putra Akhir, A. F. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Dengan metode TOPSIS untuk Menentukan Pemenang Tender Pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bengkulu. *Journal of Technopreneurship and Information System (JTIS)*, 3(2), 42–49.
- Suyanto, S., & Ependi, U. (2019). Pengujian Usability dengan Teknik System Usability Scale pada Test Engine Try Out Sertifikasi. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 19(1), 62–69.
- Syahrul, Y. (2019). Penerapan Design Thinking Pada Media Komunikasi Visual Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru Stmik Palcomtech Dan Politeknik Palcomtech. *Jurnal Bahasa Rupa*, 2(2), 109–117.