

SKRIPSI
PERANCANGAN DESAIN UI DAN UX SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN CV TRITEK SOLUTION
BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED*
DESIGN



PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2024

ABSTRAK

Agung Maulana, Perancangan Desain UI Dan UX Sistem Informasi Manajemen Hubungan Pelanggan Cv Tritek Solution Berbasis *Website* Menggunakan Metode *User Centered Design*. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, 2023, Dosen Pembimbing M. Ficky Duskarnaen, ST., M.Sc. dan Bambang Prasetya Adhi, S.Pd., M.Kom. CV Tritek Solution melayani penjualan dan penyewaan alat percetakan. Selama 5 tahun berdirinya CV Tritek Solution selain melayani penjualan dan penyewaan alat percetakan CV Tritek Solution, juga menjual *spare part* untuk alat percetakan. CV Tritek Solution masih menggunakan sistem manajemen hubungan pelanggan *manual* dengan Aplikasi Whatsapp dan *Email*. Untuk mempermudah maka dilakukan sebuah Pengembangan sistem informasi manajemen hubungan pelanggan berbasis website dengan tujuan untuk membantu proses pelacakan dan analisis data di CV Tritek Solution. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan *User Interface* dalam bentuk *high-fidelity prototype* yang dapat digunakan pengguna. Perancangan UI dibuat dengan pendekatan *User Experience* yang melibatkan kebutuhan pengguna. Metode pengembangan yang digunakan adalah *User Centered Design*. Hasil dari perancangan *user interface* dan *user experience* berupa *high-fidelity prototype* yang dibangun menggunakan aplikasi Figma. Pengujian dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* terhadap 4 pengguna dan menghasilkan skor rata-rata SUS 87,5. Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa UI yang dibuat ini sudah memenuhi kebutuhan dan kepuasan pengguna.

Kata Kunci: *User Interface, User Centered Design, System Usability Scale(SUS)*

ABSTRACT

Agung Maulana, UI and UX Design of Customer Relationship Management Information System Cv Tritek Solution Website Based Using User Centered Design Method. Informatics and Computer Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta, 2023, Supervisors M. Ficky Duskarnaen, ST., M.Sc. and Bambang Prasetya Adhi, S.Pd., M.Kom.

CV Tritek Solution serves the sale and rental of printing equipment. During the 5 years of CV Tritek Solution's establishment, apart from serving sales and rental of CV Tritek Solution printing equipment, it also sells spare parts for printing equipment. CV Tritek Solution still uses a manual customer relationship management system with Whatsapp and Email applications. To make it easier, a website-based customer relationship management information system development was carried out with the aim of helping the process of tracking and analyzing data at CV Tritek Solution. The purpose of this research is to produce a User Interface in the form of a high-fidelity prototype that users can use. UI design is made with a User Experience approach that involves user needs. The development method used is User Centered Design. The results of the user interface design and user experience are in the form of high-fidelity prototypes built using the Figma application. Testing was conducted using the System Usability Scale method on 4 users and resulted in an average SUS score of 87.5. The results of the test show that the UI created has met the needs and satisfaction of users.

Keywords: *User Interface, User Centered Design, System Usability Scale(SUS)*

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN DESAIN UI DAN UX SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN CV TRITEK SOLUTION
BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED
DESIGN***

Agung Maulana, NIM.1512619060

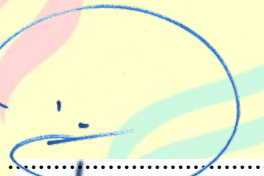
Dosen Pembimbing:

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

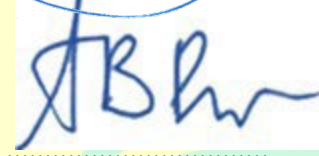
TANGGAL

M. Ficky Duskarnaen, ST., M.Sc
(Dosen Pembimbing I)



19 Januari 2024

Bambang Prasetya Adhi, S.Pd., M.Kom
(Dosen Pembimbing II)



19 Januari 2024

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

TANGGAL

Dr. Widodo, S.Kom, M.Kom
(Ketua Dosen Penguji)



17 Januari 2024

Irma Permata Sari, S.Pd., M.Eng
(Dosen Penguji I)



18 Januari 2024

Ressy Dwitias Sari, S.T., M.T.I
(Dosen Penguji II)



18 Januari 2024

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Proposal skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Proposal skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai a uan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 28 Desember 2023

Yang membuat pernyataan



Agung Maulana

No.Reg. 1512619060



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Agung Maulana
NIM : 1512619060
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Alamat email : agungma406@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Perancangan Desain UI dan UX Sistem Informasi Manajemen Hubungan Pelanggan CV
Tritek Solution Berbasis Website Menggunakan Metode User Centered Design

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 29 Januari 2024

Penulis

(Agung Maulana)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat, serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan berjudul “Perancangan Desain UI dan UX Sistem Informasi Manajemen Hubungan Pelanggan CV Tritek Solution Berbasis *Website* Menggunakan Metode *User Centered Design*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Negeri Jakarta, yang dapat terselesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari beberapa pihak yang tidak ternilai besarnya.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis banyak dibantu oleh beberapa pihak. Dengan dorongan, bimbingan, serta saran-saran bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak M. Ficky Duskarnaen, ST., M.Sc selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan kesedian waktu dan tenaganya, serta selalu memberikan arahan, ide, bimbingan, dan motivasi dalam penulisan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan lancar
2. Bapak Bambang Prasetya Adhi, S.Pd., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan kesedian waktu dan tenaganya, serta selalu memberikan arahan, ide, bimbingan, dan motivasi dalam penulisan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan lancar.
3. Ibu Irma Permata Sari, S.Pd., M.Eng. dan Ibu Ressay Dwitias Sari, S.T., M.T.I. selaku dosen penguji sidang proprosal yang telah memberi kritik dan saran.
4. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat selama di bangku kuliah.
5. Orang tua yang telah memberikan banyak dukungan, doa, dan semangat dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.

6. Seluruh pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan dan kesalahan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap agar penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya, dan bagi penulis khususnya.

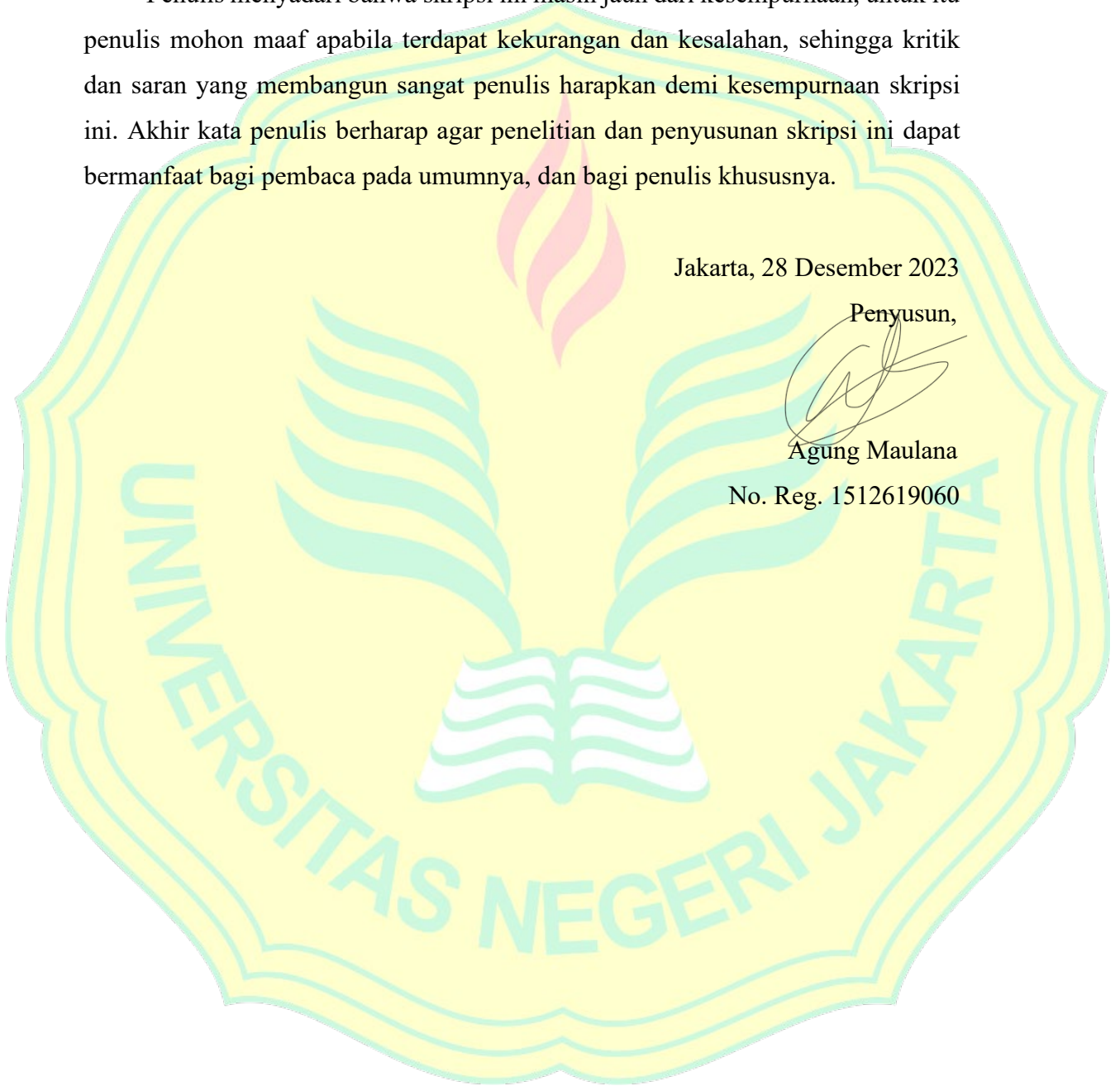
Jakarta, 28 Desember 2023

Penyusun,



Agung Maulana

No. Reg. 1512619060



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Relevan.....	15
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras	20
Tabel 3.2 Perangkat Lunak yang Digunakan	21
Tabel 3.3 Daftar Requirement yang Bisa Ditambahkan.....	24
Tabel 3.4 Instrument System Usability Scale.....	27
Tabel 3.5 Skala Penskoran	28
Tabel 4.1 Daftar Kebutuhan Fungsional.....	35
Tabel 4.2 Palet Warna	41
Tabel 4.3 Feedback Responden.....	48
Tabel 4.4 Feedback Responden Dalam Perhitungan Rumus SUS	48
Tabel 4.5 Hasil <i>User Agreement Test</i> (UAT).....	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Profil CV. Tritek Solution	6
Gambar 2.2 Tahapan-tahapan User Centered Design (ISO 13407 (1999)).....	10
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	19
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	22
Gambar 3.2 Contoh User Persona (Wahyu et al., 2020)	23
Gambar 3.3 Contoh Sitemap (Zen et al., 2022).....	25
Gambar 3.4 Contoh Wireframe (Oktasari, I. N. & Yogananti, A. F. 2019).....	25
Gambar 3.5 Penilaian Skor System Usability Scale (Jeff Sauro, 2018).....	30
Gambar 4.1 User Persona Calon Pengguna.....	34
Gambar 4.2 Sitemap User Interface Website Manajemen Hubungan Pelanggan CV Tritek Solution	36
Gambar 4.3 Wireframe halaman login	37
Gambar 4.4 Wireframe halaman lupa password	38
Gambar 4.5 Wireframe halaman dashboard	38
Gambar 4.6 Wireframe halaman data karyawan	39
Gambar 4.7 Wireframe halaman data barang.....	39
Gambar 4.8 Wireframe halaman data penjualan	40
Gambar 4.9 Wireframe halaman data laporan.....	40
Gambar 4.10 Wireframe halaman edit profil pengguna	41
Gambar 4.11 Halaman login	42
Gambar 4.12 Halaman lupa password.....	43
Gambar 4.13 Halaman laporan ticket.....	43
Gambar 4. 14 Halaman dashboard	44
Gambar 4.15 Halaman karyawan	44
Gambar 4. 16 Halaman customer/pelanggan.....	45
Gambar 4.17 Halaman barang.....	45
Gambar 4.18 Halaman penjualan	46
Gambar 4.19 Halaman laporan.....	47
Gambar 4. 20 Hasil Gambar Interpretasi Penilaian Skor SUS.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Hasil Wawancara Pemilik CV Tritek Solution.....	60
Lampiran 2 : Surat Tugas Bimbingan	64
Lampiran 3 : Surat Bimbingan Dosen Pembimbing I.....	94
Lampiran 4 : Surat Bimbingan Dosen Pembimbing II.....	95
Lampiran 5 : Lembar Validasi Wawancara.....	96
Lampiran 6 : Surat Pernyataan Dosen Pembimbing I.....	98
Lampiran 7 : Surat Pernyataan Dosen Pembimbing 2.....	99



LEMBAR PERNYATAAN	DAFTAR ISI	ii
KATA PENGANTAR		iii
ABSTRAK		v
ABSTRACT		vi
DAFTAR TABEL		vii
DAFTAR GAMBAR		viii
DAFTAR LAMPIRAN		ix
DAFTAR ISI		x
BAB I		1
1.1. Latar Belakang		1
1.2. Identifikasi Masalah		3
1.3. Pembatasan Masalah		4
1.4. Perumusan Masalah		4
1.5. Tujuan Penelitian		5
1.6. Manfaat Penelitian		5
BAB II		6
2.1. Kerangka Teoritik		6
2.1.1. CV. Tritek Solution		6
2.1.1. Sistem Informasi		7
2.1.2. Manajemen Hubungan Pelanggan		7
2.1.3. <i>Website</i>		8
2.1.4. <i>User Interface</i>		9
2.1.5. <i>User Experience</i>		9
2.1.6. <i>User Centered Design</i>		9
2.1.7. Purwarupa		10
2.1.8. <i>System Usability Scale</i>		12
2.1.9. <i>User Acceptance Test</i>		12
2.2. Penelitian Relevan		13
2.3. Kerangka Berpikir		18
BAB III		20
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian		20

3.2.	Alat dan Bahan Penelitian	DAFTAR ISI	20
3.2.1.	Alat		20
3.2.2.	Bahan.....		21
3.3.	Diagram Alir Penelitian.....		21
3.3.1.	Tahap <i>Specify the context of use</i>		22
3.3.2.	Tahap <i>Specify User and Organizational Requirements</i>		23
3.3.3.	Tahap <i>Produce Design Solutions</i>		24
3.3.4.	Tahap <i>Evaluate Design</i>		26
3.4.	Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data		26
3.5.	Teknik Analisis Data		27
3.5.1.	Pengujian <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i>		27
BAB IV	HASIL PENELITIAN		33
4.1.	Deskripsi Hasil Penelitian		33
4.1.1.	Tahap <i>Specify the Content of Use</i>		33
4.1.2.	Tahap <i>Specify User and Organizational Requirements</i>		34
4.1.3.	Tahap <i>Produce Design Solutions</i>		35
4.1.4.	Tahap <i>Evaluate Design</i>		47
4.2.	Analisis Data Penelitian		47
4.3.	Aplikasi Hasil Penelitian		50
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN		51
5.1.	Kesimpulan.....		51
5.2.	Saran.....		51
DAFTAR PUSTAKA			52
LAMPIRAN			54