

**PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE UNTUK
APLIKASI MOBILE TUKANG SAYUR KELILING DENGAN
MENGUNAKAN PENDEKATAN HUMAN
CENTERED DESIGN**

SKRIPSI



disusun oleh

Eko Seftlanto

19.21.1335

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE UNTUK
APLIKASI MOBILE TUKANG SAYUR KELILING DENGAN
MENGUNAKAN PENDEKATAN HUMAN
CENTERED DESIGN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Eko Seftianto

19.21.1335

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE
UNTUK APLIKASI MOBILE TUKANG SAYUR KELILING DENGAN
MENGUNAKAN PENDEKATAN HUMAN
CENTERED DESIGN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Eko Seftlanto

19.21.1335

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 juli 2021

Dosen Pembimbing,

Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302392

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE
UNTUK APLIKASI MOBILE TUKANG SAYUR KELILING DENGAN
MENGUNAKAN PENDEKATAN HUMAN
CENTERED DESIGN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Eko Seftianto

19.21.1335

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Juli 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng

NIK. 190302287

Sumarni Adl, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302256

Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302392

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Juli 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom

NIK 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Salatiga, 8 Agustus 2021



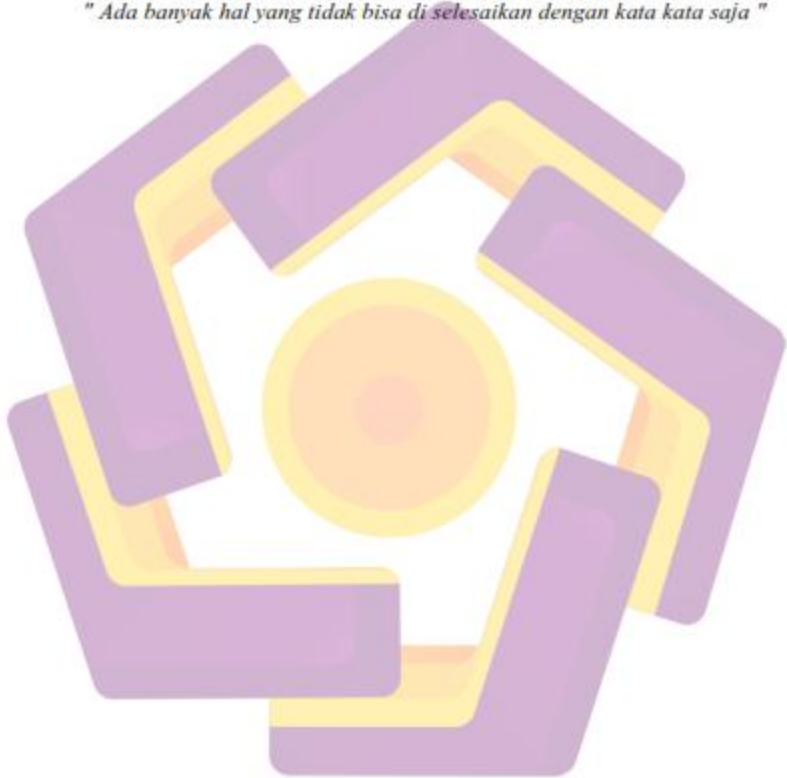
Eko Setianto

NIM. 19.21.1335

MOTTO

" Dibutuhkan pengorbanan untuk mencapai suatu hal, apa yang akan kamu korbakan? "

" Ada banyak hal yang tidak bisa di selesaikan dengan kata kata saja "



PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya dan mendapatkan hasil yang maksimal.

Tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan segala kemampuan, rahmat, hidayah, serta karunia-Nya.
2. Ayah dan ibu serta adikku tercinta dengan segala perjuangan, pengorbanan serta doa dan kasih sayang yang tak henti-hentinya kalian berikan dengan sepenuh hati.
3. Ibu Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom, M.Kom sebagai dosen pembimbing yang telah mendampingi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Saya sendiri yang sudah mampu bertahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Semua teman-teman yang selalu memberi nasihat, masukan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang dengan kebesaran dan keagungan-Nya telah memberikan begitu banyak anugerah ilmu, rizki berlimpah, rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua. Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillah skripsi dengan judul *Perancangan User Interface Dan User Experience Untuk Aplikasi Mobile Tukang Sayur Keliling Dengan Menggunakan Pendekatan Human Centered Design* telah disusun dengan baik. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya laporan ini, antara lain:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mendukung pembuatan skripsi ini.
3. Windha Mega Pradnya D, M.Kom, selaku Dosen Wali.
4. Ibu Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.
5. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penyusun ucapkan terima kasih dan semoga laporan ini berguna bagi pembaca. Penyusun menyadari bahwa dalam menyusun Laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis mohon maaf bila ada kesalahan dalam pembuatan laporan ini, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Salatiga, 17 Agustus 2021

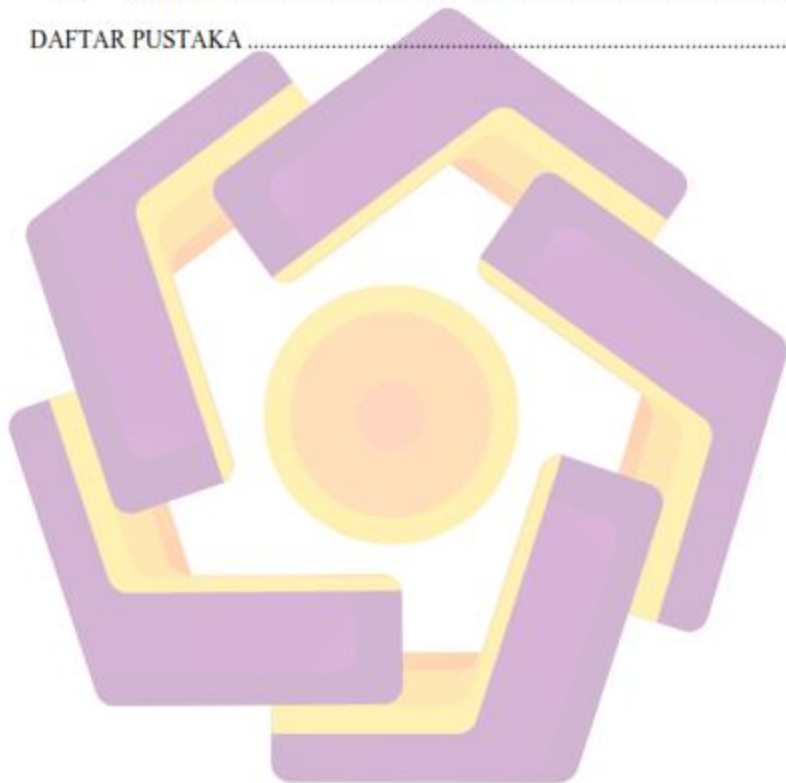
Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Kajian Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 <i>User Interface (UI)</i>	11

2.2.2	<i>User Experience (UX)</i>	12
2.2.3	Figma	13
2.2.4	<i>User Centered Design (UCD)</i>	13
2.2.5	Bentuk dan Komposisi	15
2.2.6	<i>Font dan Typeface</i>	15
2.2.7	Warna	16
BAB III METODE PENELITIAN		18
3.1	Alat dan Bahan Penelitian	18
3.1.1	Perangkat Keras	18
3.1.2	Perangkat Lunak	18
3.1.3	Kebutuhan perangkat keras user	19
3.2	Alur Penelitian	19
3.2.2	Observasi	21
3.2.3	Studi Literatur dan Kepustakaan	21
3.2.4	Tahap <i>Empathize</i> wawancara	21
3.2.5	Tahap <i>Define User Persona</i>	23
3.2.6	Tahap <i>Define User Story</i>	25
3.2.7	Tahap <i>Define User Scenario</i>	25
3.2.8	Tahap <i>Define User Journey Map</i>	27
3.2.9	Tahap <i>Ideate User Flow</i>	30
3.2.10	Tahap <i>Brainstorming</i>	31
3.2.11	Tahap <i>Ideate Sitemap</i>	32
3.2.12	Tahap <i>Prototype Wireframe Low Fidelity</i>	36
3.2.13	Tahap <i>Prototype Wireframe High Fidelity</i>	53
3.2.14	Tahap <i>Testing</i>	68
3.2.13.1	<i>Usability Testing</i>	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		70
4.1	Skenario Pengujian	70
4.1.1	Menentukan Evaluator	70
4.1.2	Membuat Tugas <i>Usability Test</i>	70

4.1.3	Membuat Kuesioner <i>Usability Test</i>	73
4.1.4	Melakukan <i>Usability Test</i>	77
BAB V PENUTUP.....		88
5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA		89



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
Tabel 3.1 Spesifikasi Hardware (Laptop) untuk Perancangan.....	18
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	19
Tabel 3.3 User skenario Debora Kwardani.....	25
Tabel 3.4 User skenario Ibu Umi Khoiriyah.....	26
Tabel 4.1 <i>Evaluator</i>	70
Tabel 4.2 Task Usability Test untuk pembeli.....	71
Tabel 4.3 Task Usability Test untuk penjual.....	72
Tabel 4.4 Kuesioner usability testing untuk pembeli.....	73
Tabel 4.5 Kuesioner usability testing untuk penjual.....	74
Tabel 4.6 Tabel penilaian UEQ.....	74
Tabel 4.7 Tabel hasil perhitungan UEQ.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses UCD Berdasarkan ISO 13407:1999	14
Gambar 3.1 Alur penelitian.....	20
Gambar 3.2 User journey map Ibu Debora Kwardani sebagai pembeli	28
Gambar 3.3 User journey map Ibu Umi Khoiriyah sebagai penjual.....	29
Gambar 3.4 user flow pembelian	30
Gambar 3.5 User flow posting produk.....	30
Gambar 3.6 Sitemap aplikasi tukang sayur untuk pembeli.....	33
Gambar 3.7 Sitemap aplikasi tukang sayur untuk penjual.....	35
Gambar 3.8 Wireframe onboarding aplikasi pembeli.....	37
Gambar 3.9 Wireframe login page aplikasi	37
Gambar 3.10 Wireframe register aplikasi pembeli	38
Gambar 3.11 Wireframe lupa password pembeli.....	38
Gambar 3.12 Wirefeame home aplikasi pembeli.....	39
Gambar 3.13 Wireframe alur pemesanan dan pembayaran	40
Gambar 3.14 Wireframe halaman pembayaran	41
Gambar 3.15 Wireframe halaman pemesanan	42
Gambar 3.16 Wireframe halaman transaksi.....	42
Gambar 3.17 Wireframe halaman penjual	43
Gambar 3.18 Wireframe halaman notifikasi pembeli.....	44
Gambar 3.19 Wireframe halaman profil pembeli.....	44
Gambar 3.20 Wireframe halaman tambah alamat pengiriman	45
Gambar 3.21 Wireframe halaman favorit saya	45
Gambar 3.22 Wireframe halaman penilaian saya	46
Gambar 3.23 Wireframe halaman logout.....	46
Gambar 3.24 Wireframe chat dengan developer	47
Gambar 3.25 Wireframe onboarding aplikasi penjual	47
Gambar 3.26 Wireframe login page aplikasi penjual	48
Gambar 3.27 Wireframe register aplikasi penjual	48
Gambar 3.28 Wireframe lupa password penjual.....	49

Gambar 3.29 Wireframe halaman toko saya.....	50
Gambar 3.30 Wireframe halaman dagangan saya	50
Gambar 3.31 Wireframe halaman tambah dagangan.....	51
Gambar 3.32 Wireframe halaman pemesanan	51
Gambar 3.33 Wireframe halaman pengaturan profil penjual	52
Gambar 3.34 Tampilan onboarding pembeli	53
Gambar 3.35 Tampilan login pembeli	54
Gambar 3.36 Tampilan register pembeli.....	54
Gambar 3.37 Tampilan lupa password pembeli.....	55
Gambar 3.38 Tampilan setting area pengiriman.....	55
Gambar 3.39 Tampilan home page pembeli.....	56
Gambar 3.40 Tampilan halaman kategori pembeli.....	56
Gambar 3.41 Tampilan alur pembelian.....	57
Gambar 3.42 Tampilan checkout.....	57
Gambar 3.43 Tampilan edit alamat.....	58
Gambar 3.44 Tampilan halaman pesanan.....	58
Gambar 3.45 Tampilan halaman transaksi.....	59
Gambar 3.46 Tampilan halaman penjual	59
Gambar 3.47 Tampilan halaman notifikasi penjual	60
Gambar 3.49 Tampilan profil penjual.....	60
Gambar 3.49 Tampilan halaman edit profil penjual	61
Gambar 3.50 Tampilan halaman favorit saya	61
Gambar 3.51 Tampilan halaman penilaian saya	62
Gambar 3.52 Tampilan halaman logout.....	62
Gambar 3.53 Tampilan onboarding aplikasi penjual	63
Gambar 3.54 Tampilan login page penjual.....	63
Gambar 3.55 Tampilan register penjual.....	64
Gambar 3.56 Tampilan halaman lupa password penjual	64
Gambar 3.57 Tampilan halaman toko saya.....	65
Gambar 3.58 Tampilan dagangan dan tambah dagangan	65
Gambar 3.59 Tampilan halaman pesanan dan detail pesanan	66

Gambar 3.60 Tampilan halaman profil penjual	66
Gambar 3.61 Tampilan halaman setting waktu pengiriman	67
Gambar 3.62 Tampilan halaman setting metode pembayaran	67
Gambar 3.63 Tampilan halaman logout.....	68
Gambar 4.1 Usability breakdown onboarding pembeli	77
Gambar 4.2 Usability breakdown registrasi pembeli.....	78
Gambar 4.3 Usability breakdown login pembeli	78
Gambar 4.4 Usability breakdown proses pemesanan	79
Gambar 4.5 Usability breakdown menentukan alamat pengiriman.....	79
Gambar 4.6 Usability breakdown melihat transaksi yang dibuat	80
Gambar 4.7 Usability breakdown notifikasi pembeli	80
Gambar 4.8 Usability breakdown mengisi biodata profil pembeli	81
Gambar 4.9 Hasil akhir usability testing pembeli.....	81
Gambar 4.10 Usability breakdown onboarding penjual	82
Gambar 4.11 Usability breakdown registrasi penjual.....	82
Gambar 4.12 Usability breakdown login penjual	83
Gambar 4.13 Usability breakdown menentukan area penjualan.....	83
Gambar 4.14 Usability breakdown melakukan CRUD dagangan	84
Gambar 4.15 Usability breakdown menerima dan melihat pesanan.....	84
Gambar 4.16 Usability breakdown mengisi biodata penjual	85
Gambar 4.17 Hasil akhir usability testing penjual.....	85
Gambar 4.18 Benchmark hasil perhitungan UEQ	85

INTISARI

Dimasa pandemi seperti ini masyarakat di himbau untuk menjaga jarak dan menghindari kerumunan, di sisi lain kebutuhan buah dan sayur harus tetap terpenuhi setiap harinya. Buah dan sayur merupakan sumber vitamin, serat, serta mineral, yang berperan penting sebagai anti oksidan atau penangkal senyawa jahat dalam tubuh yang sangat dibutuhkan untuk digunakan sebagai proses metabolisme terutama di masa pandemi seperti ini.

Buah dan sayur dapat di beli di toko swalayan, pasar tradisional maupun di tempat tukang sayur keliling akan tetapi hal tersebut dapat menimbulkan kerumunan. Maka dari itu muncul sebuah ide untuk membuat aplikasi penjualan buah dan sayur online. dimana nantinya pembeli cukup memesan dari rumah kemudian pedagang sayur keliling akan mengantarkannya. Perancangan aplikasi ini menggunakan pendekatan *human centered design*, dimana akan dilakukan observasi serta wawancara kepada para pembeli sayur dan penjual sayur keliling, untuk mendapatkan data apa saja yang di keluhkan mereka ketika membeli sayur dan menjual sayur.

Penelitian ini menghasilkan kualifikasi yang baik dengan skor 78 untuk pengujian *prototype* pembeli dan skor 85 untuk *prototype* penjual pada pengujian *prototype* menggunakan *maze design*, serta hasil pengujian UEQ didapatkan hasil bahwa 5 skala penilaian yang masuk ke dalam kategori "sangat baik" yaitu daya tarik, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan, sedangkan skala penilaian kejelasan mendapatkan kategori "baik". Sehingga *prototype* yang di buat dapat di implementasikan menjadi aplikasi yang siap digunakan masyarakat.

Kata Kunci:

Buah, Sayur, Aplikasi, *User Interface*, *User Experience*, Aplikasi, *Human Centered design*

ABSTRACT

During a pandemic like this, people are urged to keep their distance and avoid crowds, on the other hand, the need for fruit and vegetables must still be met every day. Fruits and vegetables are a source of vitamins, fiber, and minerals, which play an important role as anti-oxidants or antidote to bad compounds in the body that are needed to be used as metabolic processes, especially during a pandemic like this.

Fruits and vegetables can be purchased at supermarkets, traditional markets or at a mobile vegetable shop, but this can cause crowds. Therefore, an idea emerged to create an online fruit and vegetable sales application, where later the buyer simply orders from home then the mobile vegetable seller will deliver it. The design of this application uses a human centered design approach, where observations and interviews will be conducted with vegetable buyers and mobile vegetable sellers, to obtain data on what they complain about when buying vegetables and selling vegetables.

This study resulted in good qualifications with a score of 78 for testing the buyer's prototype and a score of 85 for the seller's prototype on prototype testing using the maze design, and the results of the UEQ test showed that 5 rating scales were included in the "very good" category, namely attractiveness, efficiency, accuracy, stimulation, and novelty, while the clarity rating scale is in the "good" category. So that the prototype made can be implemented into an application that is ready for use by the community.

Keywords:

Fruits, Vegetables, Applications, User Interface, User Experience, Applications, Human Centered design