

**PERANCANGAN UI/UX SISTEM PEMESANAN BERAS ORGANIK
BOGOWONTO MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

Skripsi

**Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana**



Disusun Oleh:

PANJI PRASETYO WALUYO

1800018058

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN YOGYAKARTA

2024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**PERANCANGAN UI/UX SISTEM PEMESANAN BERAS ORGANIK
BOGOWONTO MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Panji Prasetyo Waluyo

1800018058

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Ahmad Dahlan

Telah disetujui oleh:

Pembimbing



Jefree Fahana, S.T., M.Kom.

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

SKRIPSI

PERANCANGAN UI/UX SISTEM PEMESANAN BERAS ORGANIK BOGOWONTO MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

pada tanggal 28 November 2024

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan dewan penguji

Ketua : Jefree Fahana, S.T., M.Kom
Penguji 1 : Dinan Yulianto, S.T., M.Eng
Penguji 2 : Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T

 26/12/24
 13/12/2024
 13/12/24

Yogyakarta, 23 Desember 2024

Dekan Fakultas Teknologi Industri

Universitas Ahmad Dahlan



Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T.

NIPM. 1966081219960101107784324

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN
SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Panji Prasetyo Waluyo
Nim : 1800018058
Prodi : Informatika
Judul TA/Skripsi : Perancangan UI/UX Sistem Pemesanan Beras Organik
Bogowonto Menggunakan Metode *Design Thinking*.

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akhir Ahli Madya/Kesarjanaan pada suatu Perguruan Tinggi. Sepenuhnya proses penelitian ini dilakukan secara mandiri dan adapun sumber penulisan orang lain sebagai acuan dan perbandingan dalam naskah ini disebutkan dalam daftar Pustaka.

Yogyakarta, 28 November 2024

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Jefree Fahrana, S.T., M.Kom.

NIDN 0528058401

Yang menyatakan,



Panji Prasetyo Waluyo

1800018058

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Panji Prasetyo Waluyo
Nim : 1800018058
Email : panji1800018058@webmail.uad.ac.id
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri

Judul Tesis: Perancangan UI/UX Sistem Pemesanan Beras Organik Bogowonto
Menggunakan Metode *Design Thinking*.

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 28 November 2024

Yang menyatakan

A handwritten signature in black ink is written over a yellow 10,000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'SATU PULUH RIBU', and 'METERAI PEMBEL'. The serial number '99CBAMX070998310' is visible at the bottom of the stamp.

Panji Prasetyo Waluyo

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Panji Prasetyo Waluyo

NIM : 18000180158 **Email:** panji1800018058@webmail.uad.ac.id

Fakultas : Teknologi Industri **Program Studi:** Informatika

Judul TA : Perancangan Sistem Pemesanan Beras Organik Bogowonto
Menggunakan Metode *Design Thinking*.

Dengan ini saya *sepenuhnya* menyerahkan kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan perihal hak untuk menyimpan, akses hingga pengelolaan terhadap hasil penulisan saya berdasarkan ketentuan tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya (~~mengijinkan~~/~~tidak mengijinkan~~)* karya penulisan tadi diunggah kedalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 28 November 2024



Panji Prasetyo Waluyo

Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Mengetahui,

Pembimbing**



Jefree Fahana, S.T., M.Kom.

Tanda tangan & nama pembimbing

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji dan rasa syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah *Subhanahu ata'ala* akan segala nikmat dan rahmat-Nya teruntuk semesta alam. Shalawat serta salam kepada junjungan besar kita Nabi Muhammad *Sallallahu 'Alaihi Wasallam*. Saya persembahkan karya penulisan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Tunggono dan Ibu Juli Hartati atas keikhlasan do'a serta segala jerih payahnya mendidik dan membesarkan saya sedari saya lahir hingga sampai pada titik pencapaian ini. Terimakasih atas segala dukungan moral, kepercayaan, biaya hidup hingga pendidikan, rasa sedih maupun senang yang telah diberikan sehingga saya mampu menyelesaikan pendidikan strata-1 (S1).
2. Saudari kandung saya, Retno Rahayu, S.Psi., M.Psi. yang senantiasa memberikan dukungan semangat serta pandangan positif untuk selalu melangkah kedepan.
3. Bapak Jefree Fahana, S.T., M.Kom. sebagai dosen pembimbing skripsi. Saya ucapkan banyak terimakasih atas ketersediaannya membimbing proses penelitian ini dari titik awal hingga proses penelitian dan penulisan skripsi ini selesai.
4. Seluruh rekan dan sahabat karib saya yang rela menemani dalam setiap waktu, setiap kondisi sedih maupun senang. Terima kasih atas segala hal baik yang terjalin. Senang bisa mengenal kalian dengan baik, saya harap hubungan pertemanan ini senantiasa membawakan kita selalu kedalam hal kebaikan.

MOTTO

*“Gotta Build the Staircase, Chasing Light and Soaring High. Swing Life Away from
All the Worse Things Behind”*

-Robbery Pie

“Isn’t Life Beautiful? I Think That Life Is Beautiful”

-Gustav Elijah Ahr

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga skripsi yang berjudul **“Perancangan UI/UX Sistem Pemesanan Beras Organik Bogowonto Menggunakan Metode *Design Thinking*”** sebagai syarat menempuh derajat Sarjana Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta ini dapat terselesaikan.

Penyusun ingin mengucapkan terima kasih pada kesempatan ini kepada seluruh pihak yang turut andil memberikan dukungan, untuk itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muchlas, M.T. selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan.
3. Bapak Dr. Murinto, S.Si., M.Kom. selaku kepala prodi Informatika, Universitas Ahmad Dahlan.
4. Bapak Jefree Fahana, S.T., M.Kom. selaku pembimbing skripsi.
5. Bapak Supriyanto, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing akademik.
6. Seluruh dosen Prodi S1 Informatika Universitas Ahmad Dahlan yang terlibat dalam segala proses perkuliahan atas ilmu yang telah diberikan.
7. Orang tua serta saudari kandung saya yang senantiasa memberikan dukungan serta do'a dalam setiap proses perjuangan ini.
8. Semua pihak yang membantu dan berpartisipasi memberikan semangat yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penyusun sadar akan kekurangan dari laporan penelitian ini terdapat banyak kekurangan, sehingga penyusun terbuka akan segala bentuk kritik dan saran guna memperbaiki kekurangan dalam penulisan ini.

Yogyakarta, 28 November 2024



Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL PENELITIAN	I
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	II
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	III
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	IV
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	V
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES.....	VI
HALAMAN PERSEMBAHAN	VII
MOTTO	VIII
KATA PENGANTAR	IX
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR GAMBAR	XII
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR LAMPIRAN	XV
ABSTRAK.....	XVI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Kajian Teori	14
2.2.1 User Interface (UI).....	14
2.2.2 User Experience (UX).....	14
2.2.3 Pemasaran Online	14
2.2.4 Design Thinking	15
2.2.5 Pokok Urgensi Desain.....	17
2.2.6 User Experience Questionnaire (UEQ)	19

BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Objek Penelitian	21
3.2 Tahapan Pengambilan Data.....	21
3.3 Alat Penelitian	22
3.4 Tahapan Penelitian	22
3.5 Implementasi Design Thinking (Emphatize dan Define).....	25
3.5.1 Emphatize.....	25
3.5.2 Define	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Pengimplementasian Metode <i>Design Thinking</i> (<i>Ideate, Prototype</i> dan <i>Testing</i>)	32
4.1.2 Prototyping.....	44
4.1.5 Testing.....	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses Design Thinking [14]	16
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	23
Gambar 3. 2 Diagram Afinitas	25
Gambar 3. 3 How Might We	26
Gambar 3. 5 Alur Proses Login	27
Gambar 3. 6 Alur Proses Sign-Up	28
Gambar 3. 7 Alur Update dan Akses Stok Produk	29
Gambar 3. 8 Alur Sinkronisasi Data Pelanggan	29
Gambar 3. 9 Alur Proses Verifikasi Pembayaran	30
Gambar 3. 10 Alur Transaksi Lengkap	31
Gambar 4. 1 Wireframe Proses Login, Sign up & User Profile Page	33
Gambar 4. 2 Wireframe halaman utama, informasi	34
Gambar 4. 3 Wireframe halaman produk dan review produk	35
Gambar 4. 4 Wireframe halaman keranjang, proses pembayaran & detail transaksi	36
Gambar 4. 5 Wireframe halaman login admin	37
Gambar 4. 6 Wireframe halaman utama dashboard admin	38
Gambar 4. 7 Wireframe halaman stok produk	39
Gambar 4. 8 Wireframe menu data transaksi admin dashboard	40
Gambar 4. 9 Wireframe data admin Gudang	41
Gambar 4. 10 Wireframe data admin review pelanggan	42
Gambar 4. 11 Wireframe data admin metode pembayaran	43
Gambar 4. 12 High-fidelity proses login dan akun	44
Gambar 4. 13 High-fidelity halaman utama	45
Gambar 4. 14 High-fidelity halaman detail produk dan review produk	46
Gambar 4. 15 High-fidelity halaman keranjang, proses pembayaran & detail transaksi	47
Gambar 4. 16 High-fidelity halaman login admin dan halaman utama	49
Gambar 4. 17 High-fidelity halaman utama dashboard admin	50
Gambar 4. 18 High-fidelity halaman stok produk admin	51
Gambar 4. 19 High-fidelity halaman data admin harga produk	52
Gambar 4. 20 High-fidelity tampilan data admin review pelanggan	53

Gambar 4. 21 High-fidelity halaman data admin metode pembayaran.....	54
Gambar 4. 22 High-fidelity halaman data transaksi	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Review Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 2. 2 Contoh Petanyaan UEQ.....	20
Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras	22
Tabel 3. 2 Perangkat Lunak.....	22
Tabel 4. 1 Nilai Hasil Skala Konsistensi Pengujian UEQ.....	56
Tabel 4. 2 Grafik Pengujian UEQ	57
Tabel 4. 3 Pendistribusian Jawaban Responden	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Data Asli Responden	62
Lampiran 2: Transformasi Data Responden.....	63
Lampiran 3: Skala Rata Rata per Responden	64
Lampiran 4: Nilai Rata Rata per Item	65
Lampiran 5: Nilai Rata Rata dan Kriteria	65

PERANCANGAN UI/UX SISTEM INFORMASI BERAS ORGANIK BOGOWONTO BERDASARKAN METODE *DESIGN THINKING*

PANJI PRASETYO WALUYO

1800018058

ABSTRAK

Beras Organik Bogowonto merupakan hasil produk tani non pestisida di bawah naungan PETA (Perkumpulan Tani) Purworejo, Jawa Tengah. Kurangnya pemanfaatan teknologi internet dan wadah pemasaran hingga promosi yang minim menyebabkan penurunan jumlah *demand* dan kurangnya pengetahuan masyarakat akan keunggulan dan kandungan manfaat dari Beras Organik Bogowonto, sehingga terjadi ketidakseimbangan antara produksi dan berpengaruh pada jumlah penjualan. Berdasarkan permasalahan tersebut memberikan maksud menciptakan *website* khusus sebagai wadah penyebarluasan informasi hingga sekaligus wadah penjualan yang dapat dikelola secara mandiri.

Penelitian ini berfokus pada menciptakan *user interface* dan *user experience* yang tepat guna dan tepat sasaran terhadap seluruh kalangan sosial masyarakat dan terimplementasikan ke dalam rancangan *website* sebagaimana fungsinya ditujukan sebagai wadah penjualan dan promosi. Jalan dari prosesnya penelitian menerapkan metode pendekatan *Design Thinking* dan metode pengujian *User Experience Questionnaire (UEQ)* yang melibatkan calon *user* sebagai aspek utama dalam pengembangan antarmuka.

Penelitian ini berhasil merancang tampilan antarmuka dari sistem pemesanan Beras Organik Bogowonto berbasis *website*. Berdasarkan hasil uji UEQ, rancangan tampilan *website* Beras Organik Bogowonto mendapatkan data diatas rata rata dari masing masing 6 aspek pengujian UEQ. Angka angka pengujian menghasilkan nilai *Alpha* dari skala konsistensi sebesar Daya Tarik (0.82), Kejelasan (0.61), Efisiensi (0.44), Ketepatan (0.65), Stimulasi (0.80), Kebaruan (0.71). Berdasarkan dari data tersebut mendapatkan kesimpulan hasil *excellent* pada grafik *benchmark* pengujian UEQ.

Kata kunci: Beras Organik Bogowonto, Purworejo, *Website*, *User Interface*, *User Experience*, *Design Thinking*, *User Experience Questionnaire (UEQ)*.