

**PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA
BERBASIS *DESIGN THINKING* UNTUK
MENINGKATKAN PENGALAMAN PELANGGAN
(STUDI KASUS GALERI OMA)**

Tugas Akhir

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

ANITA HARYODI

NPM: 200710565

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA BERBASIS DESIGN THINKING UNTUK MENINGKATKAN
PENGALAMAN PELANGGAN (STUDI KASUS GALERI OMA)

yang disusun oleh

Anita Haryodi

200710565

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 24 Juni 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Benyamin L.Sinaga,S.T., M.Comp.Sc.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Y. Sigit Purnomo WP., S.T.,M.Kom., Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 24 Juni 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Anita Haryodi
NPM : 200710565
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA
BERBASIS DESIGN THINKING UNTUK MENINGKATKAN
PENGALAMAN PELANGGAN (STUDI KASUS GALERI OMA).

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16 Maret 2024

Yang Menyatakan,



Anita Haryodi

200710565

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri dan orang tua saya yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada saya.

“Serahkanlah segala kekuatiranmu kepadaNya, sebab Ia yang memelihara kamu.”

(1 Petrus 5 : 7)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan kemurahan serta kasih setia-Nya yang begitu besar sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul “Perancangan Antarmuka Pengguna Berbasis Design Thinking Untuk Meningkatkan Pengalaman Pelanggan (Studi Kasus Galeri Oma)”. Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan yang diperlukan guna meraih gelar Sarjana Komputer dari Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih belum sempurna karena berbagai keterbatasan yang ada. Dalam proses penyusunannya, penulis menghadapi berbagai tantangan dan hambatan, namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, semua dapat teratasi. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini, terutama kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Thomas Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan saran, motivasi, dan dukungan selama pengerjaan tugas akhir.
3. Bapak Benyamin L. Sinaga. S.T., M.Comp.Sc., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan saran, motivasi, dan dukungan selama pengerjaan tugas akhir.
4. Orangtua yang selalu memberikan semangat dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
5. Seluruh karyawan dan pengunjung Galeri Oma Vintage Store yang telah membantu penulis melaksanakan penelitian ini.
6. Serta seluruh teman dan sahabat yang sudah memberikan semangat dan dukungan dalam penulisan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini telah disusun. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, sehingga penulis terbuka untuk menerima segala bentuk kritik, saran, dan masukan yang diberikan demi peningkatan di masa mendatang. Penulis berharap hasil dari laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan dari pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 30 Mei 2024



Anita Haryodi

200710565

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Metode Penelitian.....	5
F. Sistematika Penulisan	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
BAB III LANDASAN TEORI.....	16
1. <i>User Interface</i>	16
2. <i>User Experience</i>	16
3. <i>E-commerce</i>	17
4. <i>Design Thinking</i>	17
5. <i>Usability Testing</i>	18

6.	Figma	19
7.	<i>Prototype</i>	19
8.	<i>User Persona</i>	19
9.	<i>Affinity Mapping</i>	20
10.	<i>Brainstorming</i>	20
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		21
A.	Deskripsi Masalah.....	21
B.	Analisis Kebutuhan Pengembangan dan Perancangan	22
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		47
A.	Implementasi Antarmuka (<i>Prototype</i>).....	47
B.	Pengujian Antarmuka (<i>Testing</i>)	106
BAB VI PENUTUP		116
A.	Kesimpulan	116
B.	Saran.....	116
DAFTAR PUSTAKA		117
LAMPIRAN.....		119

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan <i>Design Thinking</i>	5
Gambar 2. User Persona Admin	22
Gambar 3. User Persona Karyawan	23
Gambar 4. User Persona Pelanggan	24
Gambar 5. Affinity Mapping Setiap Peran	26
Gambar 6. Affinity Mapping	27
Gambar 7. Design System – Warna	47
Gambar 8. Design System - Typography dan Grid.....	48
Gambar 9. Wireframe Halaman Masuk Admin	49
Gambar 10. Mockup Halaman Masuk Admin	49
Gambar 11. Wireframe Halaman Pengelolaan Data	50
Gambar 12. Mockup Pengelolaan Data Karyawan	51
Gambar 13. Mockup Pengelolaan Data Karyawan - Tambah Data	51
Gambar 14. Mockup Pengelolaan Data Karyawan - Ubah Data	51
Gambar 15. Mockup Pengelolaan Data Karyawan - Hapus Data	52
Gambar 16. Mockup Pengelolaan Data Karyawan - Cari Data	52
Gambar 17. Mockup Pengelolaan Data Pelanggan.....	53
Gambar 18. Mockup Pengelolaan Data Pelanggan - Cari Data	53
Gambar 19. Mockup Pengelolaan Data Pelanggan - Hapus Data.....	54
Gambar 20. Mockup Pengelolaan Data Pelanggan - Riwayat Pembelian	54
Gambar 21. Mockup Pengelolaan Data Pelanggan - Riwayat Sewa	54
Gambar 22. Mockup Pengelolaan Data Pelanggan - Riwayat Reparasi	55
Gambar 23. Mockup Pengelolaan Data Jenis Produk.....	55
Gambar 24. Mockup Pengelolaan Data Jenis Produk - Tambah Data.....	56
Gambar 25. Mockup Pengelolaan Data Jenis Produk - Ubah Data	56
Gambar 26. Mockup Pengelolaan Data Jenis Produk - Hapus Data.....	56
Gambar 27. Mockup Pengelolaan Data Jenis Produk - Cari Data	57
Gambar 28. Mockup Pengelolaan Data Musim Promo	57
Gambar 29. Mockup Pengelolaan Data Musim Promo - Tambah Data	58

Gambar 30. Mockup Pengelolaan Data Musim Promo - Ubah Data.....	58
Gambar 31. Mockup Pengelolaan Data Musim Promo - Hapus Data	58
Gambar 32. Mockup Pengelolaan Data Musim Promo - Cari Data.....	59
Gambar 33. Mockup Pengelolaan Data Tarif Promo.....	59
Gambar 34. Mockup Pengelolaan Data Tarif Promo - Tambah Data.....	60
Gambar 35. Mockup Pengelolaan Data Tarif Promo - Ubah Data	60
Gambar 36. Mockup Pengelolaan Data Tarif Promo - Hapus Data.....	60
Gambar 37. Mockup Pengelolaan Data Tarif Promo - Cari Data	61
Gambar 38. Mockup Pengelolaan Data Stok Produk.....	61
Gambar 39. Mockup Pengelolaan Data Stok Produk - Tambah Data.....	62
Gambar 40. Mockup Pengelolaan Data Stok Produk - Ubah Data	62
Gambar 41. Mockup Pengelolaan Data Stok Produk - Hapus Data	62
Gambar 42. Mockup Pengelolaan Data Stok Produk - Cari Data.....	63
Gambar 43. Mockup Pengelolaan Data Stok Produk - Detail Produk.....	63
Gambar 44. Wireframe Halaman Laporan.....	64
Gambar 45. Mockup Halaman Laporan.....	64
Gambar 46. Wireframe Halaman Konfirmasi Data	65
Gambar 47. Mockup Halaman Konfirmasi Pembelian	66
Gambar 48. Mockup Halaman Konfirmasi Pembelian - Detail Pesanan.....	66
Gambar 49. Mockup Halaman Konfirmasi Penyewaan.....	67
Gambar 50. Mockup Halaman Konfirmasi Reparasi.....	67
Gambar 51. Wireframe Halaman Beranda.....	68
Gambar 52. Mockup Halaman Beranda.....	69
Gambar 53. Wireframe Halaman Masuk Pelanggan.....	71
Gambar 54. Mockup Halaman Masuk Pelanggan.....	71
Gambar 55. Wireframe Halaman Daftar	72
Gambar 56. Mockup Halaman Daftar	73
Gambar 57. Wireframe Halaman Inspirasi Dekorasi.....	74
Gambar 58. Mockup Halaman Inspirasi Dekorasi	75
Gambar 59. Wireframe Halaman Detail Inspirasi Dekorasi	76
Gambar 60. Mockup Halaman Detail Inspirasi Dekorasi	77

Gambar 61. Wireframe Halaman Keranjang Saya.....	78
Gambar 62. Mockup Halaman Keranjang Saya.....	79
Gambar 63. Wireframe Halaman Produk.....	80
Gambar 64. Mockup Halaman Produk	81
Gambar 65. Wireframe Halaman Detail Produk.....	82
Gambar 66. Mockup Halaman Detail Produk.....	83
Gambar 67. Mockup Halaman Detail Produk - Tambah ke Keranjang.....	84
Gambar 68. Wireframe Halaman Beli/Sewa Produk – Langkah 1	85
Gambar 69. Mockup Halaman Beli/Sewa Produk – Langkah 1	86
Gambar 70. Wireframe Halaman Beli/Sewa Produk – Langkah 2	87
Gambar 71. Mockup Halaman Beli/Sewa Produk – Langkah 2	88
Gambar 72. Wireframe Halaman Beli/Sewa Produk – Langkah 3	89
Gambar 73. Mockup Halaman Beli/Sewa Produk – Langkah 3	90
Gambar 74. Wireframe Halaman Reparasi	91
Gambar 75. Mockup Halaman Reparasi	92
Gambar 76. Wireframe Halaman Profil	93
Gambar 77. Mockup Halaman Profil	94
Gambar 78. Wireframe Halaman Lacak Pesanan	95
Gambar 79. Mockup Halaman Lacak Pesanan	96
Gambar 80. Prototyping Mockup Pelanggan (1)	98
Gambar 81. Prototyping Mockup Pelanggan (2)	99
Gambar 82. Prototyping Mockup Pelanggan (3)	100
Gambar 83. Prototyping Mockup Admin (1).....	101
Gambar 84. Prototyping Mockup Admin (2).....	101
Gambar 85. Prototyping Mockup Admin (3).....	102
Gambar 86. Prototyping Mockup Admin (4).....	103
Gambar 87. Prototyping Mockup Karyawan (1).....	104
Gambar 88. Prototyping Mockup Karyawan (2).....	105

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Faktor USE Questionnaire	7
Tabel 2. Deskripsi Tujuan Penelitian	7
Tabel 3. Korelasi Faktor dan Tujuan	8
Tabel 4. Keterangan Skala Likert Kuesioner	8
Tabel 5. Klasifikasi Kelayakan	9
Tabel 6. Tinjauan Pustaka	14
Tabel 7. Hasil Brainstorming	28
Tabel 8. List Fitur Role Admin	33
Tabel 9. List Fitur Role Pegawai.....	39
Tabel 10. List Fitur Role Pelanggan	42
Tabel 11. Daftar Tugas Sesuai Role.....	107
Tabel 12. Hasil User Task Based	108
Tabel 13. Daftar Pernyataan USE Questionnaire.....	110
Tabel 14. Hasil USE Questionnaire	111
Tabel 15. Hasil usability setiap faktor.....	115

INTISARI

Perancangan Antarmuka Pengguna Berbasis *Design Thinking* untuk Meningkatkan Pengalaman Pelanggan (Studi Kasus Galeri Oma)

Intisari

Anita Haryodi

200710565

Dalam dunia bisnis digital, Galeri Oma menghadapi tantangan untuk mengikuti perkembangan teknologi agar tetap kompetitif. Aplikasi *e-commerce* yang ada tidak memadai sehingga membuat Galeri Oma memutuskan untuk merancang aplikasi web sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna dengan mudah, efektif, dan efisien serta mendapat kepuasan pengguna yang tinggi terhadap rancangan yang diusulkan. Metode *Design Thinking* digunakan dengan lima tahap: *Emphatize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Testing*. Data dari 30 responden yang diuji menggunakan *usability testing* dengan *USE Questionnaire* menunjukkan hasil yang sangat positif, dengan skor *usefulness* 93%, *ease of use* 91,12%, *ease of learning* 91,9%, dan *satisfaction* 93,4%. Penelitian ini membuktikan bahwa rancangan antarmuka yang telah disusun mampu memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan memuaskan.

Kata Kunci : *User Interface*, *User Experience*, *Design Thinking*, *E-commerce*, *Usability Testing*

Dosen Pembimbing I : Thomas Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II : Benyamin L. Sinaga. S.T., M.Comp.Sc., Ph