

**PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI MOBILE UNTUK  
PENCARIAN LAUNDRY TERDEKAT DENGAN METODE DESIGN  
THINKING**

**SKRIPSI**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana**



**Disusun Oleh:**

**SUGIARTI IRMASARI  
2000018328**

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
2024**

**DESIGNING USER INTERFACE OF MOBILE APPLICATION FOR FINDING  
THE NEAREST LAUNDRY WITH DESIGN THINKING METHOD**

**SKRIPSI**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana**



**Disusun Oleh:**

**SUGIARTI IRMASARI  
2000018328**

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI MOBILE UNTUK PENCARIAN  
LAUNDRY TERDEKAT DENGAN METODE DESIGN THINKING**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**SUGIARTI IRMASARI  
2000018328**

**Program Studi S1 Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Ahmad Dahlan**

Telah disetujui oleh:

**Pembimbing**



**Jefree Pahara, S.T., M.Kom.**

**NIPM: 19840528 201606 111 1011850**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI MOBILE UNTUK PENCARIAN  
LAUNDRY TERDEKAT DENGAN METODE DESIGN THINKING

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Sugiarti Irmasari  
2000018328

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada Jumat, 31 Mei 2024  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

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

Penguji 1 : Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T

Penguji 2 : Ali Tarmuji, S.T., M.Cs.

*Jf. 8/6/24*  
*Murein 11/6/24*  
*Ali Tarmuji 12/6/24*

Yogyakarta, Juni 2024

Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Ahmad Dahlan



Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T.  
NIPM. 19660812 199601 011 0784324

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SUGIARTI IRMASARI

NIM : 2000018328

Prodi : Informatika

Judul TA/Skripsi : PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI MOBILE UNTUK  
PENCARIAN LAUNDRY TERDEKAT DENGAN METODE  
DESIGN THINKING

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 31 Mei 2024

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



Jefree Fahana, S.T., M.Kom.  
NIPM. 19840528 201606 111 1011850

Yang menyatakan,

  


SUGIARTI IRMASARI  
NIM. 2000018328

## Pernyataan Tidak Plagiat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sugiarti Irmasari

NIM : 2000018328

Email : sugiarti2000018328@webmail.uad.ac.id

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Tesis : Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Untuk Pencarian Laundry Terdekat dengan Metode Design Thinking

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah mendapatkan gelar keserjanaan 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 dan 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 di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oranglain, 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, 22 Juni 2024

Yang Menyatakan



Sugiarti Irmasari

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sugiarti Irmasari

NIM : 2000018328  
sugiarti2000018328@webmail.uad.ac.id

Email :

Fakultas : Teknologi Industri

Program Studi : Informatika

Judul tugas akhir : Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Untuk Pencarian Laundry Terdekat dengan Metode Design Thinking

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya (~~mengijinkan~~/~~tidak mengijinkan~~)\* karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 20 Juni 2024



Sugiarti Irmasari

Mengetahui,  
Pembimbing\*\*



Jefree Fahana, S.T., M.Kom

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum wr.wb*

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya, yang telah melimpahkan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Untuk Pencarian Laundry Terdekat Dengan Metode Design Thinking”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1) pada Program Studi Informatika di Universitas Ahmad Dahlan. Skripsi ini terselesaikan atas bantuan banyak pihak, sehingga penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran selama pengerjaan skripsi.
2. Kepada ayah tercinta Alm. Galem Gani, terima kasih telah menjadi alasan kuat saya hingga menyelesaikan skripsi ini. Berat rasanya saat ditinggal ayah saat jarak yang berdekatan dengan mama, tetapi itu semua tidak mengurangi rasa bangga dan terima kasih atas kehidupan yang Ayah berikan.
3. Kepada mama Almh. Sunarti, seorang mama yang luar biasa, terima kasih telah melahirkan dan merawatku. Berat rasanya ditinggal mama saat proses penyusunan skripsi ini, tapi terima kasih karena selalu menjadi panutan hingga saya berada ditahap ini meski akhirnya saya harus berjalan sendiri tanpa mama temani.
4. Kepada kakak tercinta Susantri Dewi Saputri, S.Si. Terima kasih telah menjadi alasan untuk saya kuat dan bertahan menjalani hidup ini. Terima kasih atas segala doa dan support yang telah diberikan.
5. Kepada adik tersayang Risky Arun Saputra. Terima kasih telah menjadi alasan untuk saya menyelesaikan skripsi ini dengan cepat, terima kasih karena selalu memberi semangat dan perhatiannya selama ini.
6. Bapak Prof. Dr. Muchlas, M.T. selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan.
7. Ibu Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
8. Bapak Dr. Murinto, S.Si., M.Kom. selaku kepala Program Studi Informatika.
9. Ibu Miftahurrahma Rosyda, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Akademik saya yang telah memberikan pengarahan selama berkuliah di Universitas Ahmad Dahlan.
10. Bapak Jefree Fahana, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, serta dengan sabar dalam membimbing skripsi saya.
11. Intan Dwi Suciningrum, sahabat saya sedari masuk kuliah hingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih karena selalu mau direpotkan dalam hal apapun.
12. Teman-teman duaenam yaitu Mafa dan Azam yang sudah memberikan dukungan dan bantuan selama proses menyelesaikan skripsi ini.



13. Teman-teman pertukaran yaitu Juna, Gerry, Fiqi, Arra, Pina, Erda, Syarifah, Denny, Naufal dan Bayu yang selalu memberikan dukungan dan hiburan kepada saya.
14. Teman-teman Kosbir yaitu Armi, Milen, Ami, Lisa, dan Riana yang selalu memberikan support dan dukungan kepada saya.
15. Teman-teman seperjuangan yaitu Linda, Ainun, Osmar, dan Hamdan yang selalu memberikan dukungan kepada saya.
16. Teman-teman senasib dan seperjuangan yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, baik dalam bentuk maupun isi. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai adanya saran dan kritik dari semua pihak yang bersifat membangun guna menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Yogyakarta, 22 Mei 2024  
Peneliti,

Sugiarti Irmasari

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....         | ii   |
| LEMBAR PENGESAHAN.....                     | iii  |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....           | iv   |
| KATA PENGANTAR.....                        | v    |
| DAFTAR ISI.....                            | vii  |
| DAFTAR GAMBAR.....                         | viii |
| DAFTAR TABEL.....                          | x    |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                      | xi   |
| ABSTRAK.....                               | xii  |
| BAB I Pendahuluan .....                    | 1    |
| 1.1. Latar Belakang Masalah .....          | 1    |
| 1.2. Identifikasi Masalah .....            | 3    |
| 1.3. Batasan Masalah .....                 | 3    |
| 1.4. Rumusan Masalah .....                 | 4    |
| 1.5. Tujuan Penelitian.....                | 4    |
| 1.6. Manfaat Penelitian.....               | 4    |
| BAB II Tinjauan Pustaka.....               | 6    |
| 2.1. Kajian Penelitian Terdahulu .....     | 6    |
| 2.2. Landasan Teori .....                  | 10   |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....         | 17   |
| 3.1. Pengumpulan Data.....                 | 17   |
| 3.2. Alat dan Bahan .....                  | 18   |
| 3.3. Tahapan Penelitian.....               | 18   |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....          | 20   |
| 4.1. Tahap <i>Emphatize</i> .....          | 20   |
| 4.2. Tahap <i>Define</i> .....             | 21   |
| 4.3. <i>Ideate</i> .....                   | 24   |
| 4.4. <i>Prototype</i> .....                | 27   |
| 4.5. <i>Testing</i> .....                  | 98   |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....           | 107  |
| 5.1. Kesimpulan.....                       | 107  |
| 5.2. Saran.....                            | 107  |
| DAFTAR PUSTAKA.....                        | 109  |
| LAMPIRAN .....                             | 111  |
| Lampiran 1. Hasil pengumpulan data .....   | 111  |
| Lampiran 2. Hasil Kuesioner responden..... | 114  |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Proses <i>Design Thinking</i> .....                        | 11 |
| Gambar 4. 1 <i>Empathy Map</i> .....                                   | 21 |
| Gambar 4. 2 User Persona Martha Laundry.....                           | 22 |
| Gambar 4. 3 User Persona Neneng Nur Iriyani .....                      | 22 |
| Gambar 4. 4 <i>User flow</i> customer .....                            | 24 |
| Gambar 4. 5 <i>User flow</i> Penyedia Jasa Laundry .....               | 25 |
| Gambar 4. 6 <i>Sitemap</i> Rancangan Aplikasi.....                     | 26 |
| Gambar 4. 7 <i>Wireframe</i> halaman <i>splash screen</i> .....        | 27 |
| Gambar 4. 8 <i>Wireframe</i> halaman login customer.....               | 28 |
| Gambar 4. 9 <i>Wireframe</i> halaman registrasi customer.....          | 29 |
| Gambar 4. 10 <i>Wireframe</i> halaman kode OTP.....                    | 30 |
| Gambar 4. 11 <i>Wireframe</i> halaman lupa password .....              | 31 |
| Gambar 4. 12 <i>Wireframe</i> halaman OTP lupa password.....           | 32 |
| Gambar 4. 13 <i>Wireframe</i> halaman <i>reset password</i> .....      | 33 |
| Gambar 4. 14 <i>Wireframe</i> halaman enable location.....             | 34 |
| Gambar 4. 15 <i>Wireframe</i> halaman beranda utama .....              | 35 |
| Gambar 4. 16 <i>Wireframe</i> halaman menu .....                       | 36 |
| Gambar 4. 17 <i>Wireframe</i> halaman detail laundry .....             | 37 |
| Gambar 4. 18 <i>Wireframe</i> halaman add layanan .....                | 38 |
| Gambar 4. 19 <i>Wireframe</i> halaman pemesanan .....                  | 39 |
| Gambar 4. 20 <i>Wireframe</i> halaman <i>tracking</i> pengambilan..... | 40 |
| Gambar 4. 21 <i>Wireframe</i> halaman pembayaran .....                 | 41 |
| Gambar 4. 22 <i>Wireframe</i> halaman pembayaran berhasil.....         | 42 |
| Gambar 4. 23 <i>Wireframe</i> halaman detail order.....                | 43 |
| Gambar 4. 24 <i>Wireframe</i> halaman <i>tracking</i> pengantaran..... | 44 |
| Gambar 4. 25 <i>Wireframe</i> halaman lokasi .....                     | 45 |
| Gambar 4. 26 <i>Wireframe</i> halaman notifikasi .....                 | 46 |
| Gambar 4. 27 <i>Wireframe</i> halaman order.....                       | 47 |
| Gambar 4. 28 <i>Wireframe</i> halaman history.....                     | 48 |
| Gambar 4. 29 <i>Wireframe</i> halaman profile .....                    | 49 |
| Gambar 4. 30 <i>Wireframe</i> halaman login laundry.....               | 50 |
| Gambar 4. 31 <i>Wireframe</i> halaman registrasi laundry.....          | 51 |
| Gambar 4. 32 <i>Wireframe</i> halaman akses lokasi laundry.....        | 52 |
| Gambar 4. 33 <i>Wireframe</i> halaman beranda utama laundry.....       | 53 |
| Gambar 4. 34 <i>Wireframe</i> halaman kategori laundry .....           | 54 |
| Gambar 4. 35 <i>Wireframe</i> halaman transaksi laundry .....          | 55 |
| Gambar 4. 36 <i>Wireframe</i> halaman pesanan selesai .....            | 56 |
| Gambar 4. 37 <i>Wireframe</i> halaman transaksi .....                  | 57 |
| Gambar 4. 38 <i>Wireframe</i> halaman laporan .....                    | 58 |
| Gambar 4. 39 <i>Wireframe</i> halaman laporan keuangan.....            | 59 |
| Gambar 4. 40 <i>Wireframe</i> halaman invoice .....                    | 60 |
| Gambar 4. 41 <i>Wireframe</i> halaman profile laundry .....            | 61 |
| Gambar 4. 42 Halaman <i>splash screen</i> .....                        | 62 |
| Gambar 4. 43 Halaman login customer .....                              | 63 |
| Gambar 4. 44 Halaman <i>registrasi</i> customer .....                  | 64 |
| Gambar 4. 45 Halaman kode OTP .....                                    | 65 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 4. 46 Halaman lupa password .....               | 66  |
| Gambar 4. 47 Halaman OTP lupa password.....            | 67  |
| Gambar 4. 48 Halaman <i>reset password</i> .....       | 68  |
| Gambar 4. 49 Halaman <i>Enable location</i> .....      | 69  |
| Gambar 4. 50 Halaman beranda utama .....               | 70  |
| Gambar 4. 51 Halaman menu laundry .....                | 71  |
| Gambar 4. 52 Halaman detail laundry .....              | 72  |
| Gambar 4. 53 Halaman add layanan .....                 | 73  |
| Gambar 4. 54 Halaman pemesanan.....                    | 74  |
| Gambar 4. 55 Halaman <i>tracking</i> pengambilan ..... | 75  |
| Gambar 4. 56 Halaman pembayaran .....                  | 76  |
| Gambar 4. 57 Halaman pembayaran berhasil .....         | 77  |
| Gambar 4. 58 Halaman detail order.....                 | 78  |
| Gambar 4. 59 Halaman <i>tracking</i> pengantaran.....  | 79  |
| Gambar 4. 60 Halaman lokasi .....                      | 80  |
| Gambar 4. 61 Halaman notifikasi.....                   | 81  |
| Gambar 4. 62 Halaman <i>order</i> .....                | 82  |
| Gambar 4. 63 Halaman <i>history</i> .....              | 83  |
| Gambar 4. 64 Halaman <i>profile</i> .....              | 84  |
| Gambar 4. 65 Halaman login laundry.....                | 85  |
| Gambar 4. 66 Halaman <i>registrasi</i> laundry .....   | 86  |
| Gambar 4. 67 Halaman akses lokasi laundry .....        | 87  |
| Gambar 4. 68 Halaman beranda utama laundry.....        | 88  |
| Gambar 4. 69 Halaman kategori laundry .....            | 89  |
| Gambar 4. 70 Halaman transaksi laundry .....           | 90  |
| Gambar 4. 71 Halaman pesanan selesai .....             | 91  |
| Gambar 4. 72 Halaman riwayat transaksi .....           | 92  |
| Gambar 4. 73 Halaman laporan .....                     | 93  |
| Gambar 4. 74 Halaman laporan keuangan.....             | 94  |
| Gambar 4. 75 Halaman detail laporan keuangan .....     | 95  |
| Gambar 4. 76 Halaman rincian pesanan .....             | 96  |
| Gambar 4. 77 Halaman profile laundry.....              | 97  |
| Gambar 4. 78 Interpretasi SUS.....                     | 105 |

## DAFTAR TABEL

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 2. 1 Kajian Pustaka.....                            | 8   |
| Tabel 2. 2 Daftar Pertanyaan SUS .....                    | 14  |
| Tabel 2. 3 Tabel daftar jawaban.....                      | 14  |
| Tabel 2. 4 Kategori skor SUS.....                         | 15  |
| Tabel 2. 5 Interpretasi skor SUS .....                    | 15  |
| Tabel 2. 6 Inteprtasi NPS SUS .....                       | 15  |
| Tabel 2. 7 Intepretasi hasil efektivitas.....             | 16  |
| Tabel 4. 1 Analisa kebutuhan <i>Customer</i> .....        | 23  |
| Tabel 4. 2 Analisa Kebutuhan Owner Laundry .....          | 23  |
| Tabel 4. 3 Analisa kebutuhan sistem.....                  | 23  |
| Tabel 4. 4 Data Responden .....                           | 98  |
| Tabel 4. 5 Skenario Pengujian <i>customer</i> .....       | 99  |
| Tabel 4. 6 Skenario Pengujian <i>owner</i> laundry .....  | 99  |
| Tabel 4. 7 Kriteria Kegagalan Efektivitas .....           | 100 |
| Tabel 4. 8 <i>Task Success customer</i> .....             | 100 |
| Tabel 4. 9 <i>Task success</i> owner laundry .....        | 101 |
| Tabel 4. 10 Efisiensi <i>customer</i> (Satuan detik)..... | 102 |
| Tabel 4. 11 Hasil efisiensi .....                         | 102 |
| Tabel 4. 12 Setelah perhitungan efisiensi .....           | 103 |
| Tabel 4. 13 Hasil Kuesioner SUS .....                     | 104 |
| Tabel 4. 14 Hasil Kuesioner SUS setelah perhitungan.....  | 104 |
| Tabel 4. 15 Hasil perhitungan rata-rata .....             | 105 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |     |
|--|-----|
| LAMPIRAN .....                             | 111 |
| Lampiran 1. Hasil pengumpulan data .....   | 111 |
| Lampiran 2. Hasil Kuesioner responden..... | 114 |

## ABSTRAK

Laundry merupakan perusahaan yang memberikan pelayanan khusus dalam berbagai bidang jasa mencuci seperti mencuci pakaian, seprai, selimut, tas, dan sebagainya. Berdasarkan pendataan pada beberapa masyarakat ditemukan permasalahan bahwa sebagian besar masyarakat masih kesulitan untuk mencari layanan laundry terdekat dari tempat tinggal mereka, beberapa laundry juga masih terus meningkatkan layanan mereka dengan ingin memberikan kualitas pelayanan yang baik kepada pelanggan.

Berdasarkan kondisi tersebut, dilakukan perancangan *user interface* aplikasi *mobile* untuk pencarian layanan laundry terdekat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *design thinking* dengan beberapa tahapan adalah *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Selain itu, untuk tahap *testing* menggunakan metode *usability testing*.

Hasil pengujian menggunakan *usability testing* dengan 10 responden yang meliputi 5 responden dari sisi *customer* dan 5 responden dari sisi *owner laundry* didapatkan nilai tingkat keberhasilan efektivitas 100% untuk pengujian *customer* dan 97,14% untuk pengujian *owner laundry*. Hasil dari efisiensi menggunakan *Overall Relative Efficiency* yaitu 100% untuk pengujian *customer* dan 87,9% untuk pengujian *owner laundry*. Dan untuk kepuasan pengguna melalui Kuesioner SUS pada 10 responden gabungan yaitu berada pada tingkat *excellent* dan *acceptable*, serta berada pada tingkat *promoter* dengan skor 81,25% yang menandakan bahwa rancangan aplikasi *mobile* KiloKilat sudah mencapai tingkat kepuasan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kata kunci: Laundry; *Design Thinking*; *User Interface*; *Usability Testing*; *System Usability Scale*