



**PERANCANGAN APLIKASI PENAWARAN JASA LAUNDRY  
BERBASIS ANDROID**

**(STUDI KASUS: UMKM WILAYAH JAKARTA TIMUR)**

**SKRIPSI**

**WINDHU PRALAKSO**

**1210512115**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**2018**



**PERANCANGAN APLIKASI PENAWARAN JASA LAUNDRY  
BERBASIS ANDROID**

**(STUDI KASUS: UMKM WILAYAH JAKARTA TIMUR)**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana  
komputer**

**WINDHU PRALAKSO**

**1210512115**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**2018**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Windhu Pralakso

NRP : 121.0512.115

Tanggal : 21 Juni 2018

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 21 Juni 2018

Yang Menyatakan,

  
METERAI  
TEMPEL  
7861FAFF172263983  
6000  
ENAM RIBURUPIAH  
(Windhu Pralakso)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Windhu Pralakso  
NRP : 121.0512.115  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

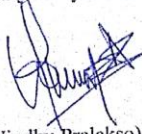
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PERANCANGAN APLIKASI PENAWARAN UMKM - JASA  
LAUNDRY BERBASIS ANDROID  
(STUDI KASUS: UMKM WILAYAH JAKARTA TIMUR)**

Beserta yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih mediaaataufORMATkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulisataupencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.  
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 21 Juni 2018

Yang menyatakan

  
(Windhu Pralakso)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Windhu Pralakso  
NRP : 1210512115  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI PENAWARAN UMKM  
JASA LAUNDRY BERBASIS ANDROID (STUDI  
KASUS: UMKM WILAYAH JAKARTA TIMUR)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Dr. Titin Pramiyati, S.Kom., M.Si

Penguji I



Savuti, S.Kom., M.Kom

Penguji II



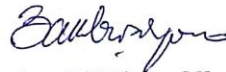
Dr. Ermatita, M.Kom

Dekan



Rudhy Mo Purabaya, SE., MMSI

Pembimbing



Bambang Tri Wahyono, S.Kom., M.Si

Ketua Program Studi

Ditetapkan di Jakarta

Tanggal Ujian: 3 Juli 2018

# **Perancangan Aplikasi Penawaran UMKM – Jasa Laundry Berbasis Android**

**(Studi Kasus: UMKM Wilayah Jakarta Timur)**

**Widhu Pralakso**

## **Abstrak**

Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) yang bergerak di bidang jasa laundry saat ini telah berkembang cukup signifikan, khususnya di wilayah-wilayah perumahan. Perkembangan UMKM jasa laundry ini perlu didukung untuk meningkatkan taraf ekonomi yang lebih baik lagi, sehingga diharapkan dapat memacu UMKM-UMKM lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi penawaran jasa laundry berbasis android dengan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Develop*), sedangkan untuk perancangan aplikasinya, peneliti menggunakan aplikasi android studio dan aplikasi SQL. Aplikasi penawaran jasa laundry ini diharapkan dapat membantu pihak-pihak yang menggunakannya, karna aplikasi ini memiliki fitur yang mudah digunakan baik oleh konsumen maupun pengelola jenis UMKM di bidang jasa laundry.

**Kata kunci** : UMKM, Aplikasi jasa laundry, Android studio, RAD, SQL, PHP .

***Design Applications Offer SMALL MEDIUM ENTERPRISES –  
Laundry Service-Based Android  
(Case Study: The SMEC Area Of East Jakarta)***

**Widhu Pralakso**

***Abstract***

*Micro, small and medium enterprises (UMKM) engaged in the laundry services currently has evolved quite significantly, especially in residential areas. This laundry services SMALL MEDIUM ENTERPRISES development need to be supported to enhance a better economy anymore, so is expected to spur SMALL MEDIUM ENTERPRISES-SMALL MEDIUM ENTERPRISES more. This research aims to design and build applications offer android-based laundry services using RAD (Rapid Application Develop), whereas for the design of the application, the researchers used the studio and android application SQL applications. Laundry service offerings applications is expected to assist the parties use it, because the application has features that are easy to use by either the consumer or the provider of the kind of SMALL MEDIUM ENTERPRISES in the field of laundry services.*

***Key words:*** *SMALL MEDIUM ENTERPRISES, laundry services, Android App studio, RAD, SQL, PHP.*

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang mana telah memberikan rahmat serta hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “PERANCANGAN APLIKASI PENAWARAN UMKM - JASA LAUNDRY BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: UMKM WILAYAH JAKARTA TIMUR)” tepat pada waktunya. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyusun tugas akhir ini, diantaranya :

1. **Ibu Dr. Ermatita, M.Kom.** selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
2. **Bapak Bambang Tri Wahyono, S.Kom., M.Si** selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. **Bapak Rudhy Ho Purabaya, SE., MMSI.** selaku pembimbing tugas akhir penulis.
4. Orang tua penulis **Bapak Tri Hariyanto** dan **Ibu Sunarti** yang telah memberikan semangat, doa dan dukungan baik berupa moril dan materi selama penulisan tugas akhir ini hingga selesai.
5. **Betryana Aprilia Cipta S.Pd** selaku orang yang tersayang dan memberikan semangat sampai sejauh ini.
6. Seluruh anggota Ormawa **SENAT** dan **Badan Eksekutif Mahasiswa** Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan “Veteran” Jakarta.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan tugas akhir ini.

Jakarta, 21 Juni 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABLE .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Tujuan dan Manfaat .....	3
1.6. Luaran yang Diharapkan .....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1. Definisi Sistem .....	5
2.2. Definisi Informasi .....	5
2.3. Definisi Sistem Informasi .....	5
2.4. Android .....	6
2.5. Database Server MySQL.....	8
2.6. Pengertian Unified Modeling Language (UML).....	9
2.7. PHP .....	12

2.8. Rapid Application Development (RAD).....	12
2.9. Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM).....	15
2.10. Jasa Laundry.....	16
2.11. Kerangka Pikir atau Proses Bisnis .....	17
2.12. Review Penelitian Terdahulu .....	18
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1. Diagram Alur Penelitian .....	20
3.2. Metodologi Penelitian .....	20
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian .....	22
3.4. Alat Bantu Penelitian .....	22
3.5. Tahapan Penelitian .....	23
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
4.1. Identifikasi Masalah .....	24
4.2. Kebutuhan Fungsional .....	24
4.3. Activity Diagram Pelanggan .....	32
4.4. Activity Diagram Laundry .....	43
4.5. Sequence Diagram Usulan .....	51
4.6. Class Diagram .....	56
4.7. Spesifikasi File .....	57
4.8. Rancangan Struktur Menu.....	60
4.9. Tampilan Aplikasi.....	61
<b>BAB 5 PENUTUP.....</b>	<b>67</b>
5.1. Simpulan .....	67
5.2. Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABLE


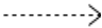








Table 1 Review Penelitian .....	19
Table 2 Tahapan Kegiatan .....	23
Tabel 3 Tabel Detail .....	57
Tabel 4 Tabel Login .....	57
Tabel 5 Tabel Pemesanan .....	58
Tabel 6 Tabel History .....	58
Tabel 7 Tabel Client .....	58
Tabel 8 Tabel Transaksi .....	59
Tabel 9 Tabel Kategori Cucian .....	59
Tabel 10 Tabel Detail .....	59

## DAFTAR GAMBAR

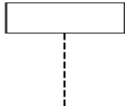


Gambar 1 Siklus RAD .....	13
Gambar 2 Kerangka Pikir .....	18
Gambar 3 Flowchart Metodologi Penelitian .....	20
Gambar 4 Usecase Diagram Berjalan .....	25
Gambar 5 Diagram Usecase Usulan .....	27
Gambar 6 Usecase Diagram Usulan Pelanggan.....	29
Gambar 7 Usecase Diagram Usulan Laundry .....	30
Gambar 8 Activity Diagram Pelanggan Registrasi .....	32
Gambar 9 Activity Diagram Pelanggan Login .....	34
Gambar 10 Activity Diagram Pelanggan Halaman Utama.....	36
Gambar 11 Activity Diagram Pelanggan Order.....	37
Gambar 12 Activity Diagram Pelanggan Detail Order .....	39
Gambar 13 Activity Diagram Pelanggan Riwayat Order .....	41
Gambar 14 Activity Diagram Laundry Login.....	43
Gambar 15 Activity Diagram Laundry Halaman Utama .....	45
Gambar 16 Activity Diagram Laundry Service Pemesanan .....	46
Gambar 17 Activity Diagram Laundry Detail Order .....	48
Gambar 18 Activity Diagram Laundry Detail Pembayaran.....	50
Gambar 19 Sequence Diagram Login .....	52
Gambar 20 Sequence Diagram Pelanggan .....	53
Gambar 21 Sequence Diagram Laundry .....	55
Gambar 22 Class Diagram .....	56
Gambar 23 Struktur Menu Laundry .....	60
Gambar 24 Struktur Menu Pelanggan.....	60
Gambar 25 Tampilan Registrasi.....	61
Gambar 26 Tampilan Login .....	61
Gambar 27 Tampilan Drawable Laundry .....	62
Gambar 28 Tampilan Utama Laundry .....	62
Gambar 29 Service Baru Laundry.....	63

Gambar 30 Detail Service Laundry .....	63
Gambar 31 Profile Laundry .....	64
Gambar 32 History Pemesanan Laundry .....	64
Gambar 33 Utama Pelanggan .....	65
Gambar 34 Tampilan Order Baru Pelanggan .....	65
Gambar 35 Tampilan Order Detail Pelanggan .....	66


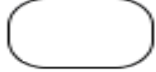



## DAFTAR SIMBOL

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

**Tabel Simbol Use Case Diagram**

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

**Tabel Simbol Sequence Diagram**

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actifity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Actifity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

**Tabel Simbol Activity Diagram**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Izin Usaha Mikro dan Kecil

Lampiran 2 Checklist Persyaratan Izin Usaha Mikro dan Kecil

Lampiran 3 Surat Keterangan UMKM