

**APLIKASI MARKETPLACE JASA LAUNDRY  
BERBASIS ANDROID DI KECAMATAN PECANGAAN  
KABUPATEN JEPARA**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata 1 (S.1) Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Oleh :

**Hasan Zakki**  
**NIM. 15124000391**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA  
JEPARA  
2020**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah kami meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi Saudara :

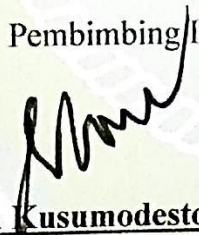
Nama : Hasan Zakki  
NIM : 151240000391  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Aplikasi Marketplace Jasa Laundry Berbasis Android di  
Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara.

Skripsi ini telah disetujui pembimbing dan siap untuk dipertahankan dihadapan tim penguji program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (Unisnu) Jepara.

Demikian harap menjadikan maklum.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

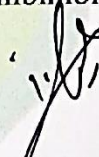


R. Hadapiningradja Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom

NIDN: 0622128601

Jepara, 21 Juli 2020

Pembimbing II

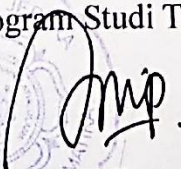


Buang Budi Wahono, M.Kom

NIDN : 0603087802

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom

NIDN: 0621048602

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Aplikasi Marketplace Jasa Laundry Berbasis Android di Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara” Karya oleh Saudara:

Nama : Hasan Zakki  
NIM : 151240000391  
Program Studi : Teknik Informatika

Telah diajukan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan Penguji Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara dan dinyatakan lulus pada tanggal : 29 Juli 2020

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana strata I (S1) Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara Tahun Akademik 2019/2020.

Ketua Sidang,



R. Hadapiningradja Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom

NIDN: 0622128601

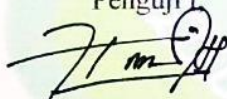
Jepara, 29 Juli 2020  
Sekretaris Sidang,



Buang Budi Wahono, M.Kom

NIDN : 0603087802

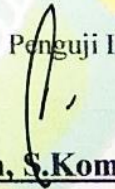
Penguji I



Harminto Mulyo, S.Kom., M.Kom

NIDN: 0604028203

Penguji II,



Teguh Tamrin, S.Kom., M.Kom

NIDN: 0620127603

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara



H. Gdn Sudiryanto, M.M

NIDN. 0624056501



## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Hasan Zakki  
NIM : 151240000391  
Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini saya telah menyatakan dengan jujur dan tanggung jawab, bahwa karya tulis yang telah saya susun sebagai persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Stata 1 (S1) di Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara merupakan dari hasil karya diri sendiri dan belum adanya pengajuan tentang pemenuhan persyaratan gelar Strata 1 dari universitas atau Perguruan Tinggi lain.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Selanjutnya saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara apabila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dari pernyataan ini.

Jepara, 21 Juli 2020



**HASAN ZAKKI**

**NIM: 151240000391**

Judul : APLIKASI MARKETPLACE JASA LAUNDRY  
BERBASIS ANDROID DI KECAMATAN  
PECANGAAN KABUPATEN JEPARA

Penulis : HASAN ZAKKI  
NIM : 151240000391  
Prodi : Teknik Informatika  
Pembimbing I : R. Hadapiningradja Kusumodestoni, S.Kom, M.Kom.  
Pembimbing II : Buang Budi Wahono, S. Si, M. Kom.  
Penguji I : Harminto Mulyo, S.Kom., M.Kom  
Penguji II : Teguh Tamrin, S.Kom.,M.Kom  
Tanggal Ujian : 29 Juli 2020

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi jasa cuci pakaian (*laundry*) berbasis android. aplikasi ini digunakan sebagai pelayanan jasa pencucian serta memberikan informasi lokasi pelanggan dan informasi status pencucian. Manfaat aplikasi ini adalah mempermudah masyarakat untuk memesan jasa pencucian (*laundry*) dengan cepat, serta menyediakan penjemputan dan pengembalian pencucian oleh karyawan yang bertugas, sehingga masyarakat tidak perlu repot datang ke *laundry* tersebut. Aplikasi jasa cuci pakaian (*laundry*) berbasis Android serta di kembangkan dengan pemrograman *java*. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu RAD (*Rapid Application development*) dengan notasi permodelan UML (*Unified Modeling Language*) dan Java sebagai bahasa pemrograman dengan menggunakan android Studio dan hasil pengujian menggunakan *Black Box Testing*, pengujian yang terfokus untuk spesifikasi tertentu dan memastikan sistem berjalan sesuai rencana.

Kata Kunci : Laundry, Android, RAD, UML.

Title : APLIKASI MARKETPLACE JASA LAUNDRY  
BERBASIS ANDROID DI KECAMATAN  
PECANGAAN KABUPATEN JEPARA

Author : HASAN ZAKKI  
NIM : 151240000391  
Study Program : Teknik Informatika  
Supervisor I : R. Hadapiningradja Kusumodestoni, S.Kom, M.Kom.  
Supervisor II : Buang Budi Wahono, S. Si, M. Kom.  
Testers I : Harminto Mulyo, S.Kom., M.Kom  
Testers II : Teguh Tamrin, S.Kom.,M.Kom  
Test date : 29 Juli 2020

## ABSTRACT

*This research aims to design and build an Android-based laundry service application. This application is used as a washing service as well as providing customer location information and washing status information. The benefits of this application are to make it easier for the public to order laundry services quickly, as well as provide laundry pickup and return by employees on duty, so that people do not have to bother coming to the laundry. Application of laundry services (laundry) based on Android and developed with java programming. The system development method used is RAD (Rapid Application development) with UML (Unified Modeling Language) and Java modeling notation as a programming language using Android Studio and the results of testing using Black Box Testing, testing focused on certain specifications and ensuring the system runs according to plan.*

*Keyword : Laundry, Android, RAD, UML.*

## MOTTO

“Hai Orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Al-Baqarah: 153)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah,6-8)

“Dan Dia memberinya rezeki dari arah yang tidak disangka-sangkanya. Dan barang siapa bertawakal kepada Allah, niscaya Allah akan mencukupkan (keperluannya)nya. Sesungguhnya Allah melaksanakan urusan-Nya. Sungguh, Allah telah mengadakan ketentuan bagi setiap sesuatu”.

(Qs. At-Talaq: 3)

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, yang memberi taufik dan hidayahnya kepada kita semua serta memberikan nikmat islam, iman dan kesehatan yang diberikan kepada peneliti khususnya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aplikasi Marketplace Jasa Laundry Berbasis Android di Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara” dengan tepat waktu tanpa halangan yang berarti.

Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki, karena itu tanpa keterlibatan dan sumbangsih dari berbagai pihak, sulit bagi penulis untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Maka dari itu dengan segenap kerendahan hati patutlah penulis ucapkan terimakasih kepada yang terhormat, Beliau:

1. Bapak Dr. Sa’dullah Assaidi, selaku Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
2. Bapak Ir. Gun Sudiryanto, M.M. selaku Dekan fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
3. Bapak Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
4. Bapak R. Hadapiningradja Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom selaku Dosen pembimbing I yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasihat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
5. Bapak Buang Budi Wahono, S.Kom., M.Kom selaku Dosen pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan, nasihat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika khususnya dan Bapak serta Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi pada umumnya yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada penulis.
7. Teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika angkatan 2015.
8. Teman-teman mahasiswa di lingkungan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara yang



senantiasa menghibur dan memberikan nasihat kepada penulis sehingga terselesainya karya ilmiah ini

9. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik

Penulis juga menyadari bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini dan besar harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin

Jepara, 21 Juli 2020  
Peneliti

Hasan Zakki  
NIM.151240000391

## **PERSEMBAHAN**

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Karya ilmiah ini  
Peneliti persembahkan kepada :

1. Kedua Orang Tua saya yang tecinta yang telah memberikan kasih sayang, perhatian dan Do'anya yang tak pernah putus.
2. Kakak saya yang telah memberikan support yang luar biasa,
3. Keluarga besar yang selalu mendukung dan memberikan semangat serta mensupport karya ilmiah ini.
4. Sahabat saya yang selalu memberikan semangat yang luar biasa
5. Orang-orang yang bertanya “Kapan Skripsi Selesai?”, “Kapan Wisuda?”.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
MOTTO .....	vii
KATA PENGATAR .....	viii
PERSEMBAHAN .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Gambar .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Batasan Masalah .....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Penulisan Skripsi .....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1. Tinjauan Studi .....	5
2.2. Tinjauan Pustaka .....	6
2.2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	6
2.2.2. Bentuk Umum Sistem .....	6
2.2.3 Sifat dan Karakteristik Sistem .....	7
2.2.4. Sistem Informasi .....	7
2.2.5. Laundry .....	8
2.2.6. Marketplace .....	8
2.2.7. Profil Kecamatan Pecangaan .....	8
2.2.8. Perancangan .....	9

2.2.9. Aplikasi .....	9
2.2.10 Database .....	10
2.2.11. Firebase .....	10
2.2.12. Android .....	11
2.2.13. Android Studio .....	11
2.2.14. Google Map API .....	12
2.2.15. Permodelan UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	12
2.2.16. Metode RAD ( <i>Rapid Application Development</i> ).....	19
2.2.17. Black Box Testing .....	19
2.3. Kerangka Pemikiran .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1. Desain Penelitian .....	21
3.2. Metode Pengumpulan Data .....	21
3.3. Pengelolaan Data Awal .....	22
3.4. Metode Yang Diusulkan .....	22
3.5. Kebutuhan Penelitian .....	23
3.6. Perancangan Antar Muka .....	24
3.6.1. Tampilan Splash Screen .....	24
3.6.2. Tampilan Login User .....	25
3.6.3. Tampilan Register User .....	25
3.6.4. Tampilan Halaman Utama User .....	26
3.6.5. Tampilan Menu Cuci ( <i>Wash</i> ) .....	26
3.6.6. Tampilan Menu My Laundry .....	27
3.6.7. Tampilan Histori didalam Menu My Laundry .....	28
3.6.8. Tampilan Menu Profile User . .....	29
3.6.9. Tampilan Halaman Utama Admin . .....	30
3.6.10. Tampilan Menu Kelola . .....	30
3.6.11. Tampilan Menu Orderan Laundry. ....	31
3.6.12. Profil Admin. ....	31
3.7. Eksperimen dan Pengujian Metode .....	32
3.8. Evaluasi dan Validasi Hasil .....	32

3.8.1 Validasi Ahli .....	32
3.8.2. Angket Responden Pelanggan Laundry. ....	33
3.8.3. Validasi Ahli dan Angket . ....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
4.1. Perancangan Aplikasi .....	36
4.1.1. <i>Requirement Planning</i> (Perencanaan Kebutuhan).....	36
4.1.2. <i>User Design</i> (Desain Pengguna) .....	41
4.1.3. <i>Build System</i> (Membangun Sistem) .....	49
4.1.4. <i>Implementation</i> (Implementasi) .....	51
4.2. Pengujian Metode .....	70
4.2.1 Black Box Testing .....	70
4.2.2. Pengujian Kompatibilitas .....	71
4.3. Evaluasi dan Validasi Hasil .....	72
4.3.1. Evaluasi Sistem Aplikasi .....	72
4.3.2. Validasi Kelayakan Aplikasi .....	72
4.4. Pembahasan .....	76
BAB V PENUTUP .....	78
5.1 Kesimpulan .....	78
5.2. Saran .....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	80
DAFTAR LAMPIRAN .....	81



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram .....	13
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram .....	14
Tabel 2.3 Simbol Class Diagram .....	16
Tabel 2.4 Simbol Squence Diagram .....	17
Tabel 3.1 Aspek Penilaian Untuk Ahli Materi .....	33
Tabel 3.2 Aspek Penilaian Untuk Ahli Media .....	33
Tabel 3.3 Aspek Penelitian Untuk Pelanggan Laundry .....	33
Tabel 3.4 Penilaian Kelayakan Berdasarkan Presentase .....	35
Tabel 4.1 Perbandingan sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang di- usulkan .....	38
Tabel 4.2. Keterangan Usecase .....	42
Tabel 4.3. Black Box Testing Pada Aplikasi .....	70
Tabel 4.4. Hasil Penelitian Ahli Materi .....	73
Tabel 4.5. Hasil Penelitian Ahli Media .....	73
Tabel 4.6. Klasifikasi Presentase .....	73
Tabel 4.7. Validasi Ahli .....	74
Tabel 4.8. Skor Penilaian Angket Responden .....	75
Tabel 4.9. Klasifikasi Presentase Responden.....	76
Tabel 4.10. Hasil Penilaian Responden Masyarakat .....	76
Tabel 5.1. Hasil Pengujian .....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Model Sistem .....	6
Gambar 2.2. Peta Kecamatan Pecangaan .....	9
Gambar 2.3. Android Studio .....	11
Gambar 2.4 Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	14
Gambar 2.5 Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	16
Gambar 2.6 Contoh <i>Sequence Diagram</i> .....	19
Gambar 2.7 Kerangka Pemikiran .....	20
Gambar 3.1. Siklus Pengembangan Metode .....	22
Gambar 3.2. <i>Splash Screen</i> .....	24
Gambar 3.3. Tampilan Halaman Login .....	25
Gambar 3.4. Tampilan Halaman Registrasi .....	25
Gambar 3.5. Tampilan Halaman Utama .....	26
Gambar 3.6. Tampilan Menu Cuci ( <i>Wash</i> ) .....	27
Gambar 3.7. Tampilan Menu My Laundry .....	28
Gambar 3.8. Tampilan Histori di dalam Menu My Laundry .....	29
Gambar 3.9. Tampilan Menu Profile .....	29
Gambar 3.10. Halaman Utama Admin .....	30
Gambar 3.11. Tampilan Menu Kelola ( <i>Manage</i> ) .....	30
Gambar 3.12. Tampilan Menu Orderan Laundry .....	31
Gambar 3.13. Tampilan Profile Admin .....	31
Gambar 3.14. Black Box Testing .....	32
Gambar 4.1. Usecase Aplikasi Laundroid .....	42
Gambar 4.2. Activity Diagram Login User .....	43
Gambar 4.3. Activity Diagram Biodata .....	44
Gambar 4.4. Activity Diagram Buka Laundry .....	44
Gambar 4.5. Activity Diagram Buat Transaksi .....	45
Gambar 4.6. Activity Diagram Konfirmasi .....	46
Gambar 4.7. Sequence Diagram Login .....	47
Gambar 4.8. Sequence Diagram Biodata .....	47

Gambar 4.9. Sequence Diagram Buka Laundry.....	48
Gambar 4.10. Sequence Diagram Buat Transaksi .....	48
Gambar 4.11. Sequence Diagram Konfirmasi .....	49
Gambar 4.12. Potongan Kode Menampilkan .....	50
Gambar 4.13. Potongan Kode Menampilkan Data Membuat Ttransaksi .....	50
Gambar 4.14. Potongan kode Menampilkan Data Konfirmasi Transaksi.....	51
Gambar 4.15 Tampilan Icon,.....	52
Gambar 4.16. Tampilan <i>Splash Screen</i> .....	52
Gambar 4.17 Tampilan Login .....	53
Gambar 4.18. Tampilan Akun Pendaftaran .....	54
Gambar 4.19. Tampilan Beranda .....	55
Gambar 4.20. Tampilan Searching .....	55
Gambar 4.21. Tampilan Menu Akun Pengguna .....	56
Gambar 4.22. Tampilan Detail Akun Profile Pengguna .....	57
Gambar 4.23. Tampilan Menu Edit Profile Pengguna .....	58
Gambar 4.24. Tampilan Menu Setting Akun Pengguna .....	58
Gambar 4.25. Tampilan Akun Laundry Ketika Email Belum di Verifikasi .....	59
Gambar 4.26. Tampilan Pesan di Email untuk Verifikasi Akun Laundry .....	60
Gambar 4.27. Tampilan Akun Laundry Ketika Sudah di Verifikasi .....	60
Gambar 4.28. Tampilan Menu Buka Laundry Pada Akun Laundry .....	61
Gambar 4.29. Tampilan Menu Detail buka Laundry .....	62
Gambar 4.30. Tampilan Detail laundry yang Berada Pada Beranda Aplikasi .....	63
Gambar 4.31. Tampilan Buat Transaksi .....	63
Gambar 4.32. Tampilan Keterangan Transaksi .....	64
Gambar 4.33. Tampilan Pelanggan Status Menunggu Konfirmasi .....	65
Gambar 4.34. Tampilan Admin Status Menunggu Konfirmasi.....	65
Gambar 4.35. Tampilan Pelanggan dikonfirmasi, Menunggu Pengantaran.....	66
Gambar 4.36. Tampilan Admin dikonfirmasi, Menunggu Pengantaran .....	66
Gambar 4.37. Tampilan Pelanggan Sedang Di Cuci .....	67
Gambar 4.38. Tampilan Admin Sedang Di Cuci .....	67
Gambar 4.39. Status Pelanggan Sudah di Cuci, Menunggu Pengantaran .....	68

Gambar 4.40. Status Admin Sudah di Cuci, Menunggu Pengantaran .....	68
Gambar 4.41. Status Pelanggan Transkasi Selesai .....	69
Gambar 4.42. Status Admin Transkasi Selesai .....	69
Gambar 4.37. Tampilam Sign Out .....	70