

SKRIPSI

**APLIKASI *LAUNDRY ONLINE* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK*
LARAVEL**



Disusun Oleh :

RANGGA RAVI WICAKSONO

185410201

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2023

SKRIPSI

APLIKASI LAUNDRY ONLINE MENGGUNAKAN FRAMEWORK

LARAVEL

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Program Sarjana

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Disusun Oleh

RANGGA RAVI WICAKSONO

NIM : 185410201

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

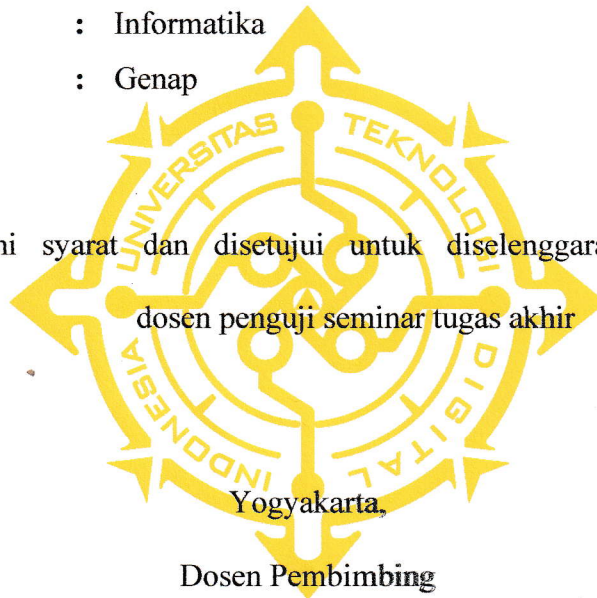
YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Aplikasi *Laundry Online* Menggunakan *Framework*
Laravel
Nama : Rangga Ravi Wicaksono
NIM : 185410201
Program Studi : Informatika
Semester : Genap

Telah memenuhi syarat dan disetujui untuk diselenggarakan di hadapan
dosen penguji seminar tugas akhir



Dosen Pembimbing

Dr. Lucia Nugraheni Harnaningrum, S.Si. M.T.
NIDN. 0513057101

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI LAUNDRY ONLINE MENGGUNAKAN FRAMEWORK

LARAVEL

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar

Sarjana Komputer

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Yogyakarta, 9 November 2023

Dewan Penguji

1. Dr. Lucia Nugraheni Harnaningrum, S.Si., M.T.

2. Wagito, S.T., M.T.

3. Ir. M. Guntara, S.T., M.T.


NIDN

0513057101

0522126901

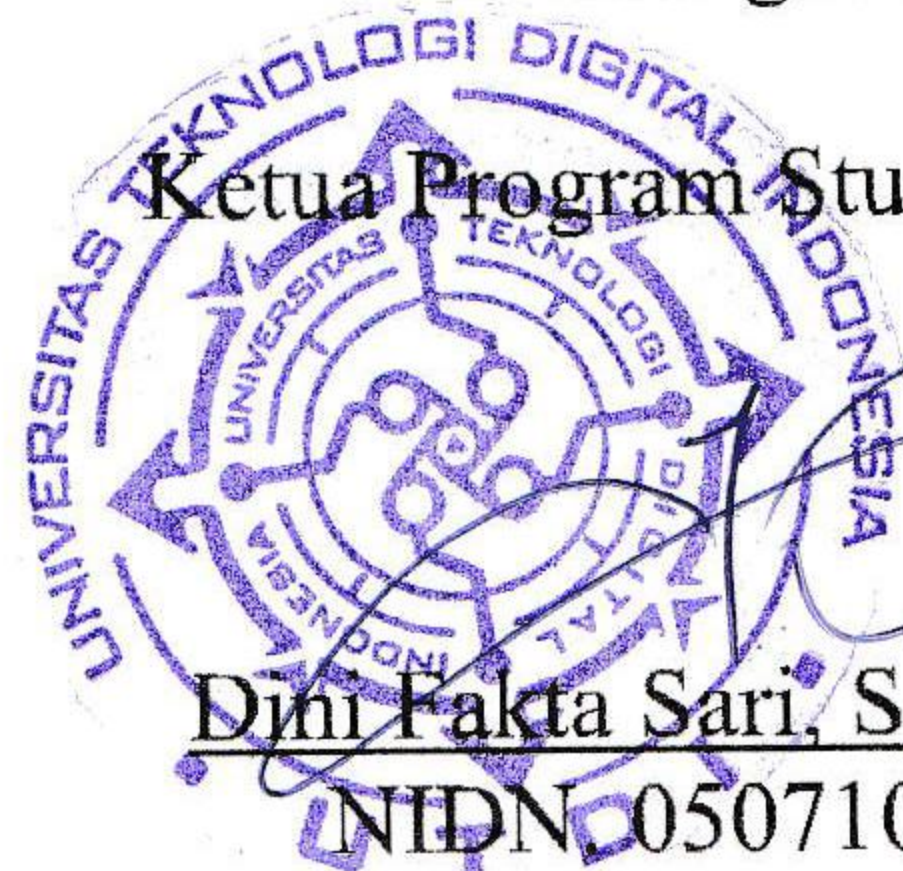
0509066101

Tandatangan



Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika



Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

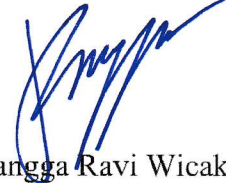
NIDN 0507108401

31 JAN 2024

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, November 2023



Rangga Ravi Wicaksono

NIM. 185410201

MOTO HIDUP

“Allah akan meninggikan orang yang beriman diantara kamu dan orang yang berilmu beberapa derajat” (Q.S. Al Mujadalah : 11)

“Membuat tugas sulit menjadi mudah dan memecahkan masalah adalah tugas seorang programmer” (Akasaka Ryunosuke)

*“Don't wait for the perfect moment, take the moment and make it perfect”
(Rangga Ravi Wicaksono)*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Laporan Skripsi yang berjudul Aplikasi *Laundry Online* Menggunakan Framework Laravel ini dapat diselesaikan.

Dalam Penyusunan Laporan Skripsi ini penulis tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang sangat berarti bagi penulis dalam kelancaran penyusunan laporan tugas akhir ini. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak, sehingga selesainya laporan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada:

1. Ibu Dr. Lucia Nugraheni Harnaningrum, S.Si. M.T selaku dosen pembimbing Laporan Skripsi, yang selama ini telah membantu memberikan nasehat dan bimbingan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Shofia Kurnia Putri, S.Psi. istri tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan dan perhatian dengan setulus hati.
3. Orang Tua penulis Bapak R. Sri Wishnu Nugroho, S.E. dan Ibu Sir Ravita Siti Aisyah, S.E. yang telah memberikan semangat dan dukungan berupa doa dan restu sehingga Laporan Skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Parimun dan Ibu Yulius Kholifah Hariati mertua penulis yang telah memberikan doa dan restu sehingga Laporan Skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Seluruh civitas akademika Universitas Teknologi Digital Indonesia.
6. Dan untuk semua yang telah membantu penulis, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Laporan ini penulis susun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Starta 1 jurusan Informatika dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi para pembacanya serta dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi oleh peneliti peneliti selanjutnya.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
MOTO HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Sistem.....	7
2.2.2 Informasi	7
2.2.3 Diagram Alir Data (DAD)	7
2.2.4 Pemodelan System Development Life Cycle (SDLC).....	8
2.2.5 Basis Data	8
2.2.6 Hyperteks Markup Language (HTML).....	9
2.2.7 Bootstrap v4.4.1	10
2.2.8 Cascading Style Sheet (CSS)	10
2.2.9 PHP (version 8.0.13).....	10
2.2.10 Javascript.....	11
2.2.11 JQuery	11
2.2.12 MySQL.....	12
2.2.13 XAMPP v3.3.0	12
2.2.14 <i>Framework</i>	12
2.2.15 Laravel ver. 7	13
BAB III	14
METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Analisis Sistem.....	14
3.1.1 Analisis Pengguna Sistem	14
3.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	14

3.1.3	Analisis Kebutuhan Masukan (Input)	15
3.1.4	Analisis Kebutuhan Pengolah Process	15
3.1.5	Analisis Kebutuhan Keluaran (Output).....	15
3.1.6	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	16
3.1.7	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	16
3.2	Perancangan Sistem.....	16
3.2.1	Perancangan Basis Data	16
3.2.2	Rancangan Tabel.....	18
3.3	Perancangan Aplikasi	21
3.4	Pemodelan yang Digunakan	21
3.5	Perancangan Proses	22
3.5.1	Diagram Alir Data Level Konteks	22
3.5.2	Diagram Alir Data Level 1	23
3.5.3	Diagram Alir Data Level 2.....	24
3.5.4	DAD level 2 Proses <i>Login</i>	24
3.5.5	DAD Level 2 Proses Olah Data	24
3.5.6	Diagram Alir Data Level 3.....	25
3.5.7	DAD Level 3 Proses Olah Data User.....	25
3.5.8	DAD Level 3 Proses Olah Data Paket	26
3.5.9	DAD Level 3 Proses Olah Data Outlet	27
3.5.10	DAD Level 3 Proses Olah Data Member.....	28
3.6	Perancangan Struktur Menu	28
3.7	Perancangan Antarmuka	30
3.7.1	Rancangan halaman <i>login</i>	30
3.7.2	Rancangan Halaman Dashboard	30
3.7.3	Rancangan Halaman Data Admin.....	31
3.7.4	Rancangan Halaman Data Kasir	32
3.7.5	Rancangan Halaman Data Owner	32
3.7.6	Rancangan Halaman Data Member	33
3.7.7	Rancangan Halaman Data Outlet.....	33
3.7.8	Rancangan Halaman Data Jenis	34
3.7.9	Rancangan Halaman Data Paket Cuci.....	34
3.7.10	Rancangan Halaman Transaksi	35
3.7.11	Rancangan Halaman Data Laporan.....	35
BAB IV		36
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		36
4.1	Implementasi dan Uji Coba Sistem	36
4.2	Implementasi Sistem	36
4.3	Implementasi Database	48
4.4	Ujicoba dan Pembahasan	51
4.5	Pembahasan Framework Laravel	55
BAB V.....		58
KESIMPULAN DAN SARAN.....		58
5.1	Kesimpulan.....	58

5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	60
LISTING PROGRAM	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan model SDLC.....	8
Gambar 3.1 Perancangan Diagram ER	17
Gambar 3.2 DAD Level Konteks.....	22
Gambar 3.3 DAD Level 1 untuk Aplikasi <i>Laundry Online</i>	23
Gambar 3.4 DAD Level 2 Proses Login	24
Gambar 3.5 DAD level 2 Proses Olah Data.....	25
Gambar 3.6 DAD level 3 Proses Olah Data User	26
Gambar 3.7 DAD level 3 Proses Olah Data Paket.....	27
Gambar 3.8 DAD level 3 Proses Olah Data Outlet.....	27
Gambar 3.9 DAD level 3 Proses Olah Data Member	28
Gambar 3.10 Perancangan Struktur Menu Halaman Admin	28
Gambar 3.11 Perancangan Struktur Menu Halaman Kasir	29
Gambar 3.12 Perancangan Struktur Menu Halaman Owner.....	29
Gambar 3.13 antarmuka Halaman Login	30
Gambar 3.14 antarmuka Halaman Dashboard	31
Gambar 3.15 antarmuka Halaman Data Admin.....	31
Gambar 3.16 antarmuka Halaman Data Kasir	32
Gambar 3.17 antarmuka Halaman Data Owner	32
Gambar 3.18 antarmuka Halaman Data Member	33
Gambar 3.19 antarmuka Halaman Data Outlet.....	33
Gambar 3.20 antarmuka Halaman Data Jenis	34
Gambar 3.21 antarmuka Halaman Data Paket Cucian.....	34
Gambar 3.22 antarmuka Halaman Transaksi	35
Gambar 3.23 antarmuka Halaman Data Laporan.....	35
Gambar 4.1 Halaman Login.....	36
Gambar 4.2 Potongan Kode Login.....	37
Gambar 4.3 Halaman Dashboard	37
Gambar 4.4 Potongan Kode Halaman Dashboard	38
Gambar 4.5 Halaman Data Admin.....	38
Gambar 4.6 Potongan Kode Halaman Data Admin	39
Gambar 4.7 Halaman Data Kasir	39

Gambar 4.8 Potongan Kode Halaman Data Kasir	40
Gambar 4.9 Halaman Data Owner	40
Gambar 4.10 Potongan Kode Halaman Data Owner	41
Gambar 4.11 Halaman Data Member	41
Gambar 4.12 Potongan Kode Halaman Data Member.....	42
Gambar 4.13 Halaman Data Outlet.....	42
Gambar 4.14 Potongan Kode Halaman Data Outlet	43
Gambar 4.15 Halaman Data Jenis	43
Gambar 4.16 Potongan Kode Halaman Data Jenis	44
Gambar 4.17 Halaman Data Paket Cucian.....	44
Gambar 4.18 Potongan Kode Halaman Data Paket Cucian.....	45
Gambar 4.19 Halaman Transaksi.....	45
Gambar 4.20 Potongan Kode Halaman Transaksi	47
Gambar 4.21 Halaman Data Laporan.....	47
Gambar 4.22 Potongan Kode Halaman Data Laporan.....	48
Gambar 4.23 Database <i>Laundry</i>	48
Gambar 4.24 Tabel Users.....	48
Gambar 4.25 Tabel Member	49
Gambar 4.26 Tabel Jenis.....	49
Gambar 4.27 Tabel Outlet.....	49
Gambar 4.28 Tabel Paket.....	50
Gambar 4.29 Tabel Transaksi	50
Gambar 4.30 Tabel Detail Transaksi	51
Gambar 4.31 Lighthouse Test Responsive Web App (Mobile Device).....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbedaan Sistem yang dibuat dengan Sistem Sebelumnya	5
Tabel 3.1 Rancangan tabel User.....	18
Tabel 3.2 Rancangan tabel Transaksi.....	19
Tabel 3.3 Rancangan tabel Paket	19
Tabel 3.4 Rancangan tabel Outlet	20
Tabel 3.5 Rancangan tabel Member.....	20
Tabel 3.6 Rancangan tabel Jenis	20
Tabel 3.7 Rancangan tabel Detail Transaksi.....	21
Tabel 4.1 Pengujian Blackbox	51

INTISARI

Laundry adalah perusahaan yang bergerak di bidang pencucian pakaian. Dalam pengelolaan *laundry* saat ini, petugas *laundry* masih menggunakan catatan di buku catatan dalam proses yang berbeda. Seperti yang terjadi pada saat pendaftaran dan pelaporan. Menggunakan metode ini rentan terhadap kesalahan klerikal atau catatan yang tidak terorganisir dengan baik dan tidak terorganisir.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibuat aplikasi *laundry online* menggunakan *framework* laravel. Aplikasi *Laundry* ini memiliki beberapa fitur diantaranya dapat melihat dan menambahkan data member, menambah dan mengetahui history proses transaksi. Selain itu pada aplikasi *laundry* ini admin ataupun owner dapat melihat data laporan transaksi. Dengan adanya aplikasi ini owner dapat melakukan pemantauan proses transaksi dengan lebih mudah karena sudah terpenuhi di data laporan. Sehingga dengan aplikasi baru ini diharapkan proses pengelolaan transaksi dan pelaporan dapat dilakukan lebih mudah, efektif, dan efisien. Selain itu, aplikasi *laundry* tersebut dapat meminimalisir kesalahan klerikal atau catatan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terciptanya sebuah aplikasi *laundry online* menggunakan *framework* laravel. Yang didalamnya terdapat fitur untuk mempermudah pengguna dalam mengatasi persoalan yang ditemukan selama ini. Dengan demikian aplikasi ini dapat membantu pengguna secara efektif dan efisien.

Kata kunci: *laundry*, transaksi, catatan, *framework*

ABSTRACT

Laundry is a company engaged in washing clothes. In the current laundry management, laundry officers still use notes in notebooks in different processes. As happens during registration and reporting. Using this method is prone to clerical errors or poorly organized and unorganized records.

Based on these problems, an online laundry application is made using the Laravel framework. This Laundry application has several features including being able to view and add member data, add and know the history of the transaction process. In addition, in this laundry application admin or owner can see transaction report data. With this application, the owner can monitor the transaction process more easily because it has been fulfilled in the report data. So with this new application, it is hoped that the transaction management and reporting process can be carried out more easily, effectively and efficiently. In addition, the laundry application can minimize clerical or record errors.

The conclusion of this research is the creation of an online laundry application using the Laravel framework. Which includes features to make it easier for users to overcome the problems found so far. Thus this application can help users effectively and efficiently.

Keywords: *laundry, transaction, record, framework*