

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN DI
R&B *LAUNDRY* BERBASIS *WEBSITE* DENGAN
MENGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT (RAD)***



DWIKY BAGAS ARIANTO
NPM :19120048

DOSEN PEMBIMBING

Nonot Wisnu Karyanto, ST. M.Kom

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA**

2024

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu

syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)

di

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

DWIKY BAGAS ARIANTO

NPM : 19120048

Hari/Tanggal Sidang : **11 Januari 2024**

Pembimbing



Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom.

NIK : 11563-ET


Ketua Program Studi
Informatika



Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom.

NIK : 11563-ET

Dekan
Fakultas Teknik



Johan Paing Heru Waskito, ST., MT.

NIK : 196903102005011002

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen
Pelayanan Di R&B *Laundry* Berbasis *Website*
Dengan Menggunakan Metode *Rapid*
Application Development (RAD)
Oleh : Dwiky Bagas Arianto
NPM : 19120048

Telah Diuji Pada


Hari : Kamis
Tanggal : 11 Januari 2024
Tempat : Ruang F301 Universitas Wijaya Kusuma
Surabaya

Menyetujui :

Dosen Penguji :

Dosen Pembimbing :


1. Tjatursari Widiartin,
S.Kom., M.Kom
NIK : 11540A-ET


1. Nonot Wisnu Karyanto,
ST. M.Kom
NIK : 11563-ET

2. Ir. Maslihah, MT.
NIK : 12643-ET

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN DI R&B LAUNDRY BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

Dwiky Bagas Arianto

Program Studi Informatika Fakultas Teknik
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
Sparta070200@gmail.com

ABSTRAK

laundry adalah usaha jasa yang bertujuan mempromosikan tempat di mana pakaian dapat dicuci, dikeringkan, disetrika dan digunakan kembali. Metode pengembangan perangkat lunak RAD (*Rapid Application Development*) adalah sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang menekankan siklus pengembangan dengan waktu yang singkat. Rancangan sistem informasi manajemen *laundry* menggunakan metode (RAD) berbasis *website* ini didesain dengan menggunakan *framework laravel*, pengolahan database menggunakan *phpmyadmin* dan bahasa pemrograman *php7*. Rancangan sistem informasi manajemen *laundry* ada beberapa fitur untuk pengelolaan laundry antara lain , data pelanggan, data pencucian, pengontrolan data stok untuk sabun cuci dan sabun pewangi, monitoring proses pencucian yang diakses admin, dan data laporan penghasilan dalam periode tertentu. dengan rancangan sistem informasi laundry menggunakan metode (RAD) berbasis web dapat memudahkan pencatatan dan perekapan data-data terkait jasa laundry.

Kata Kunci : *Sistem Informasi Laundry, Framework Laravel ,php7, Phpmyadmin RAD.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kami ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan sehingga kami mampu menyelesaikan proposal tugas akhir. Proposal tugas akhir ini berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pelayanan di R&B Laundry Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD)”.

Proposal tugas akhir ini dilaksanakan dengan baik di kampus Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Laporan proposal tugas akhir ini merupakan tugas yang harus diselesaikan oleh Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Program S1 Di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Tujuan utama dari pembuatan proposal tugas akhir ini adalah untuk memantapkan teori dan praktek yang telah dipelajari di kampus dan dapat diselesaikan dengan serta diterapkan di lapangan. Dalam proses pembuatan laporan ini tak lupa kami menghaturkan terima kasih kepada:

1. Bapak Johan Paing, ST, MT sebagai Dekan Fakultas Teknik
2. Bapak Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom selaku Kepala Prodi Informatika dan Dosen Pembimbing Tugas Akhir
3. Segenap Dosen Program Studi Informatika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan.
4. Orang tua kami yang telah banyak memberikan dorongan semangat dari awal hingga selesainya laporan ini.
5. Teman-teman yang telah memberikan dorongan moral dan material serta informasi.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan kerja praktek ini. Akhir kata penulis berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi dan pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan tentang proposal tugas akhir.

Surabaya, 11 Januari 2024

Dwiky Bagas Arianto

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN..... | ii |
| ABSTRAK | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Batasan Masalah | 4 |
| 1.4 Tujuan | 5 |
| 1.5 Manfaat | 5 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II..... | 8 |
| TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| 2.1 Pengertian Layanan <i>Laundry</i> | 8 |
| 2.2 Penelitian Terdahulu Manajemen Pelayanan <i>Laundry</i> | 9 |

| | |
|---|----|
| 2.3 Sistem Informasi | 11 |
| 2.4 Sistem Informasi Manajemen Layanan <i>Laundry</i> | 13 |
| 2.5 Metode RAD (<i>Rapid Application Development</i>)..... | 14 |
| 2.6 Alat Bantu Pengembangan <i>Website</i> | 19 |
| 2.6.1 <i>PHP</i> | 19 |
| 2.6.2 <i>Laravel</i> | 20 |
| 2.6.3 <i>PhpMyAdmin</i> | 21 |
| 2.6.4 <i>XAMPP</i> | 21 |
| 2.6.5 <i>UML</i> | 22 |
| BAB III | 29 |
| METODELOGI | 29 |
| 3.1 Tahapan Penelitian..... | 29 |
| 3.2 Identifikasi Masalah..... | 30 |
| 3.3 Metode Pengumpulan Data..... | 31 |
| 3.3.1 Kebutuhan Fungsional | 31 |
| 3.3.1 Kebutuhan Non Fungsional | 33 |
| 3.4 Rancangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Di R&B <i>Laundry</i> | 35 |
| 3.5 Analisis dan Evaluasi..... | 44 |

| | |
|--|-----------|
| 3.6 Penulisan Laporan..... | 44 |
| BAB IV | 45 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 45 |
| 4.1 Intallasi Xampp..... | 45 |
| 4.2 Proses Pembuatan Database dan Tabel..... | 48 |
| 4.2.1 Langkah Membuat Database..... | 49 |
| 4.2.2 Langkah Pembuatan Tabel..... | 50 |
| 4.2.3 Tabel Database..... | 51 |
| 4.3 Pengkodean | 55 |
| 4.3.1 Form Login | 56 |
| 4.3.2 Form Pelanggan | 58 |
| 4.3.3 Form Transaksi | 59 |
| 4.3.4 Form Admin..... | 62 |
| 4.3.5 Form Sabun Cuci | 63 |
| 4.3.6 Form Report | 65 |
| BAB V..... | 71 |
| PENUTUP | 71 |
| 5.1 Kesimpulan | 71 |
| 5.2 Saran | 71 |

| | |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 72 |
|----------------------|----|

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Tahapan RAD (Rapid Application Development). | 15 |
| Gambar 2. 2 Model Rapid Application Development (RAD) | 18 |
| Gambar 2. 3 Aplikasi PHP | 20 |
| Gambar 2. 4 Tampilan Laravel..... | 20 |
| Gambar 2. 5 Tampilan PhpMyAdmin..... | 21 |
| Gambar 2. 6 Tampilan XAMPP | 22 |
| Gambar 3. 1 Diagram Alur Tahapan | 30 |
| Gambar 3. 2 Use Case sistem informasi pelayanan di R&B Laundry | 35 |
| Gambar 3. 3 Activity diagram data pelanggan..... | 37 |
| Gambar 3. 4 Activity diagram data jenis pencucian. | 38 |
| Gambar 3. 5 Activity diagram penerimaan cucian..... | 39 |
| Gambar 3. 6 Activity diagram pengambilan dan transaksi. | 40 |
| Gambar 3. 7 Entity Relationship Diagram Pelayanan Di R&B Laundry | 41 |
| Gambar 3. 8 Logical Record Structure Pelayanan Di R&B Laundry | 42 |
| Gambar 4. 1 Pilih Bahasa (Klik OK) | 45 |
| Gambar 4. 2 Pilih Next..... | 46 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 3 Centang semua (Klik Next) | 46 |
| Gambar 4. 4 Pilih lokasi penyimpanan (Klik Install)..... | 47 |
| Gambar 4. 5 instalasi selesai | 47 |
| Gambar 4. 6 Halaman Utama Xamp | 48 |
| Gambar 4. 7 Halaman Utama phpMyAdmin | 49 |
| Gambar 4. 8 Create Database | 50 |
| Gambar 4. 9 Hasil Pembuatan Database | 50 |
| Gambar 4. 10 Halaman Utama Pembuatan Tabel | 51 |
| Gambar 4. 11 Struktur Tabel User | 52 |
| Gambar 4. 12 Struktur Tabel Penerimaan Cucian..... | 52 |
| Gambar 4. 13 Struktur Tabel Pencucian | 53 |
| Gambar 4. 14 Struktur Tabel Transaksi | 53 |
| Gambar 4. 15 Struktur Table Pelanggan | 54 |
| Gambar 4. 16 Struktur Tabel Jenis Cucian..... | 54 |
| Gambar 4. 17 Struktur Tabel Sabun Cuci | 55 |
| Gambar 4. 18 Struktur Tabel Laporan..... | 55 |
| Gambar 4. 19 Struktur Framwork lavarel | 56 |
| Gambar 4. 20 Source Code Controllers login form..... | 57 |
| Gambar 4. 21 View Form Login | 57 |
| Gambar 4. 22 Source Code Controllers Form Pelanggan | 58 |
| Gambar 4. 23 View Form Pelanggan | 58 |
| Gambar 4. 24 Source Code Penerimaan Pencucian, Proses Pencucian, dan Pengambilan..... | 59 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4. 25 View Penerimaan Cucian | 60 |
| Gambar 4. 26 Invoice Penerimaan Cucian..... | 60 |
| Gambar 4. 27 View Proses Pencucian..... | 61 |
| Gambar 4. 28 View Proses Pengambilan Cucian..... | 62 |
| Gambar 4. 29 Source Code Form Admin..... | 62 |
| Gambar 4. 30 View Form Admin..... | 63 |
| Gambar 4. 31 Source Code Form Sabun Cuci | 64 |
| Gambar 4. 32 View Form Sabun Cuci | 64 |
| Gambar 4. 33 Source Code Report..... | 65 |
| Gambar 4. 34 View Laporan Pembayaran | 66 |
| Gambar 4. 35 Print Out Laporan Pembayaran | 66 |
| Gambar 4. 36 View Laporan Penerimaan | 67 |
| Gambar 4. 37 Print Out Laporan Penerimaan | 68 |
| Gambar 4. 38 View Laporan Pengambilan | 68 |
| Gambar 4. 39 Print Out Laporan Pengambilan | 69 |
| Gambar 4. 40 View Laporan Softergent & Softener..... | 69 |
| Gambar 4. 41 Print Out Laporan Softergent & Softener..... | 70 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Notasi Usecase Diagram (Hendini, 2016) | |
| | |
| 23 | |
| Tabel 2. 2 Notasi Activity Diagram (Hendini, 2016) | |
| | |
| 25 | |
| Tabel 2. 3 Notasi Sequence Diagram (Hendini, 2016) | |
| | |
| 27 | |
| Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional. | |
| | |
| 31 | |
| Tabel 3. 2 Kebutuhan Non Fungsional. | 34 |