

SKRIPSI

SISTEM APLIKASI PEMBAYARAN *LAUNDRY* BERBASIS *WEBSITE* DENGAN METODE *RAD* UNTUK UMKM DI HAYU *LAUNDRY*

Diajukan Untuk Memenuhi salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Disusun Oleh :

WAWAN ANDRIYAN

311910171

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PELITA BANGSA

BEKASI

2024

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

**SISTEM APLIKASI PEMBAYARAN *LAUNDRY* BERBASIS *WEBSITE*
DENGAN METODE *RAD* UNTUK UMKM DI HAYU *LAUNDRY***

Disusun oleh:

WAWAN ANDRIYAN

311910171

Telah diperiksa dan disahkan pada
tanggal : 28 April 2024

Dosen Pembimbing 1



**Donny Maulana, S.Kom., M.M.Si.
NIDN.0408107502**

Dosen Pembimbing 2



**Isria Miharti Maherni Putri, S.ST., M.T.
NIDN.0414019401**

Mengetahui :

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom. NIDN.0415088

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM APLIKASI PEMBAYARAN *LAUNDRY* BERBASIS *WEBSITE* DENGAN METODE *RAD* UNTUK UMKM DI HAYU *LAUNDRY*

Disusun oleh:

WAWAN ANDRIYAN

311910171

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal : 28 April 2024

Dosen Penguji 1



Suherman, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0308086805

Dosen Penguji 2



Ahmad Turmudi Zy, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0408087907

Dosen Pembimbing 1



Donny Maulana, S.Kom., M.M.Si.
NIDN.0408107502

Dosen Pembimbing 2



Isria Miharti Maherni Putri, S.ST., M.T
NIDN.0414019401

Mengetahui :

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0415088207

Dekan Fakultas Teknik



Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si.
NIDN.0424088403

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Universitas Pelita Bangsa, yang bertanda tangan dibawah ini,
saya:

Nama : Wawan Andriyan

NIM : 311910171

Menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul:

“Penerapan Sistem Aplikasi Pembayaran *Laundry* Berbasis *Website* Dengan Sistem Aplikasi Pembayaran *Laundry* Berbasis *Website* Dengan Metode *Rad* Untuk Umkm Di Hayu *Laundry*”

merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya dan perangkat pendukung seperti web cam dll). Apabila dikemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Tanggal : 12 February 2024

Yang Menyatakan,



Wawan Andriyan

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Universitas Pelita Bangsa, yang bertanda tangan dibawah ini,
saya:

Nama : Wawan Andriyan

NIM : 311910171

Dengan Mengembangkan ilmu pengetahuan, Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pelita Bangsa Hak Bebas Royalti Non-Elklusif (Non Exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah yang berjudul:

“Penerapan Sistem Aplikasi Pembayaran *Laundry* Berbasis *Website* Dengan Sistem Aplikasi Pembayaran *Laundry* Berbasis *Website* Dengan Metode *Rad* Untuk Umkm Di Hayu *Laundry*”

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Elklusif ini Universitas Pelita Bangsa berhak untuk menyimpan, mengkopi ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis atau perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Pelita Bangsa, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atau pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Tanggal : 12 February 2024

Yang Menyatakan,

Wawan Andriyan

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan inayah Nya kepada penulis sehingga skripsi dengan judul “Penerapan Sistem Aplikasi Pembayaran *Laundry* Berbasis *Website* Dengan “Sistem Aplikasi Pembayaran *Laundry* Berbasis *Website* Dengan Metode *Rad* Untuk Umkm Di Hayu *Laundry*” dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Hamzah Muhammad Mardiputra, S.K.M.M.M, D.B.A sebagai Rektor Univeristas Pelita Bangsa.
2. Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si., sebagai Dekan Fakultas Teknik, Universitas Pelitas Bangsa.
3. Bapak Wahyu Hadikristanto, S.Kom, M.Kom., sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Univeristas Bnagsa,
4. Donny Maulana, S.Kom,. M.M.Si., sebagai Dosen Pembimbing I yang memberikan ide penelitian memberikan informasi referensi yang penulis butuhkan dan bimbingan yang berkaitan dengan penelitian penulis,
5. Isria Miharti Maherni Putri, S.ST., M.T sebagai Dosen Pembimbing II,
6. Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk Universitas Pelita Bangsa.

Semoga tuhan yang maha esa memberikan balasan yang lebih besar kepada beliau-beliau dan pada akhirnya penulis berharap bahwa penulisan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna sebagaimana mestinya.

Bekasi, 12 February 2024

Penulis

ABSTRAK

Selama ini, banyak perusahaan di bidang jasa laundry masih menggunakan pencatatan secara manual, seperti menggunakan buku, sehingga setiap data tidak terintegrasi secara waktu nyata. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk merancang sebuah sistem terkomputerisasi yang dapat mempermudah pencatatan dan pengolahan data keuangan *laundry*.

Pembuatan Aplikasi *Web* Manajemen *Laundry* menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *HTML*, *Sublime*, dan basis data *MySQL* sebagai tempat penyimpanan data. Aplikasi ini merupakan aplikasi yang terintegrasi dengan aplikasi melalui sebuah teknologi yang disebut *web service*. Aplikasi *Web* Manajemen *Laundry* dikembangkan dengan menggunakan metode *RAD (Rapid Application Development)* yang terdiri dari tahap perencanaan kebutuhan, proses perancangan, implementasi, dan tahap pengujian.

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Aplikasi *Web* Manajemen *Laundry* memiliki fitur yang berfungsi untuk mempermudah pencatatan dan pengolahan data secara akurat dan waktu nyata. Fitur-fitur utama dari aplikasi ini antara lain pengolahan data transaksi, pengeluaran, dan laporan. Untuk menunjang fitur-fitur utama agar dapat bekerja dengan baik, terdapat fitur pendukung yaitu pengolahan data pelanggan dan data pengguna aplikasi. Berdasarkan pengujian dengan menggunakan metode *black-box*, seluruh fungsi menu yang ada dalam aplikasi *web* telah berhasil dan berjalan sesuai dengan kebutuhan.

Kata Kunci: Aplikasi *Web*, *Laundry*, Manajemen Keuangan, *PHP*, *MySQL*, *RAD*.

ABSTRACT

So far, many companies in the laundry services sector still use manual recording, such as using books, so that all data is not integrated in real time. Therefore, research needs to be done to design a computerized system that can make it easier to record and process laundry financial data.

Creating a Laundry Management Web Application using the programming languages PHP, HTML, SUBLIM, and MySQL database as data storage. This application is an application that is integrated with applications through a technology called web services. The Laundry Management Web Application was developed using the RAD (Rapid Application Development) method which consists of requirements planning stages, design processes, implementation and testing stages.

From the research results, it can be concluded that the Laundry Management Web Application has features that function to make it easier to record and process data accurately and in real time. The main features of this application include processing transaction data, expenses and profit/loss reports. To support the main features so they can work well, there are supporting features, namely processing customer data and application user data. Based on testing using the black-box method, all menu functions in the web application have been successful and run as needed.

Keywords: *Web Applications, Laundry, Financial Management, PHP, MySQL, RAD.*

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------------------|-------------|
| LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | ii |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | iv |
| UCAPAN TERIMA KASIH | v |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II | 6 |
| TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI | 6 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 6 |
| 2.2. Landasan Teori | 8 |
| 2.2.1 Sistem Informasi | 8 |
| 2.2.2. Layanan Jasa | 8 |
| 2.2.3. Pengolahan Data | 8 |
| 2.2.4. Konsep Dasar Data Dan Informasi | 9 |

| | |
|----------------------------------------------|-----------|
| 2.2.5. Laundry | 9 |
| 2.2.6. Metode Pembayaran | 9 |
| 2.2.7. QR Code | 10 |
| 2.2.8. Framework Codeigniter | 11 |
| 2.2.9. Diagram Flowchart..... | 11 |
| 2.2.10. Perancangan | 13 |
| 2.2.11. UML (Unified Modeling Language)..... | 13 |
| 2.2.12. Use Case Diagram | 13 |
| 2.2.13. Activity Diagram | 14 |
| 2.2.14. Sequence Diagram | 15 |
| 2.2.15. Class Diagram | 16 |
| 2.2.16. Flowmap | 17 |
| 2.2.17. Rapid Application Development | 18 |
| 2.2.18. Sublim Text | 18 |
| 2.2.19. pengujian BlackBox..... | 18 |
| 2.2.20. Website | 19 |
| 2.2.21. PHP | 19 |
| 2.2.22. Bootstrap | 19 |
| 2.2.24. MySQL | 19 |
| 2.2.25. XAMPP | 20 |
| 2.2.26. Kerangka Berfikir | 20 |
| BAB III | 21 |
| METODELOGI PENELITIAN | 21 |
| 3.1. Objek Penelitian | 21 |
| 3.2. Pengumpulan data | 21 |

| | |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3. Metode yang digunakan | 22 |
| 3.4. Sistem yang berjalan | 24 |
| 3.5. <i>Flowchart</i> yang sedang berjalan | 24 |
| 3.6. Perancangan | 25 |
| 3.7. Sistem yang diusulkan | 25 |
| 3.7.1. Perancangan <i>Use Case Diagram</i> | 26 |
| 3.7.2. Perancangan Diagram Aktivitas | 27 |
| 3.7.3. Perancangan Diagram <i>Sequence</i> | 34 |
| BAB IV | 43 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 43 |
| 4.1 Tampilan Sistem Hayu <i>Laundry</i> | 43 |
| 4.1.1 <i>Interface Login</i> | 43 |
| 4.1.2 <i>Interface Beranda</i> | 43 |
| 4.1.3 <i>Interface Input Data Pelanggan</i> | 44 |
| 4.1.4 <i>Interface Metode Pembayaran</i> | 45 |
| 4.1.5 <i>Interface Transaksi Laundry</i> | 46 |
| 4.1.6 <i>Interface Transaksi</i> | 47 |
| 4.1.7 <i>Interface Cetak</i> | 48 |
| 4.2 Langkah Pengujian | 49 |
| 4.2 Hasil Pengujian | 50 |
| 4.2.1 Pengujian <i>Login</i> | 50 |
| 4.2.2 Pengujian Input Data Pelanggan | 50 |
| 4.2.3 Pengujian Transaksi <i>Laundry</i> | 50 |
| 4.2.4 Pengujian Metode Pembayaran | 51 |
| 4.2.5 Pengujian Transaksi (<i>Data order</i>) | 51 |
| 4.2.6 Pengujian Cetak | 51 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| BAB V | 52 |
| PENUTUP | 52 |
| 5.1 Kesimpulan | 52 |
| 5.2 Saran | 52 |
| DAFTAR PUSTAKA | 53 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka..... | 9 |
| Tabel 2. 2 Diagram <i>Flowchart</i> | 10 |
| Tabel 2. 3 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i> | 13 |
| Tabel 2. 4 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i> | 14 |
| Tabel 2. 5 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i> | 15 |
| Tabel 2. 6 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i> | 16 |
| Tabel 3. 1 Data <i>User</i> | 38 |
| Tabel 3. 2 Data Pelanggan..... | 39 |
| Tabel 3. 3 Data Jenis..... | 39 |
| Tabel 3. 4 Data Transaksi..... | 40 |
| Tabel 3. 5 Data Bayar..... | 40 |
| Tabel 4.1 Pengujian <i>Login</i> | 41 |
| Tabel 4.2 Pengujian Input Data Pelanggan..... | 41 |
| Tabel 4.3 Pengujian Transaksi <i>Laundry</i> | 42 |
| Tabel 4.4 Pengujian Metode Pembayaran..... | 42 |
| Tabel 4.5 Pengujian Transaksi | 43 |
| Tabel 4.6 Pengujian Cetak..... | 43 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir..... | 8 |
| Gambar 3.1 Metode Pengembangan Sistem <i>RAD</i> | 20 |
| Gambar 3. 2 Sistem Yang Sedang Berjalan..... | 20 |
| Gambar 3. 3 Flowchart Diagram Yang Diusulkan..... | 23 |
| Gambar 3. 4 Use Case Hayu <i>Laundry</i> | 24 |
| Gambar 3. 5 Activity Diagram <i>Login</i> | 25 |
| Gambar 3. 6 Activity Diagram Cek..... | 26 |
| Gambar 3. 7 Activity Diagram Input Data Pelanggan..... | 27 |
| Gambar 3. 8 Activity Diagram Transaksi..... | 28 |
| Gambar 3. 9 Activity Diagram Lihat Data Pelanggan..... | 29 |
| Gambar 3. 10 Activity Diagram Data Pelanggan..... | 30 |
| Gambar 3. 11 Activity Diagram <i>Logout</i> | 31 |
| Gambar 3. 12 Sequence Diagram <i>Login</i> | 32 |
| Gambar 3. 13 Sequence Diagram..... | 33 |
| Gambar 3. 14 Sequence Diagram Input..... | 34 |
| Gambar 3. 15 Sequence Diagram <i>Order</i> | 35 |
| Gambar 3. 16 Sequence Diagram Transaksi..... | 36 |
| Gambar 3. 17 Use Case Diagram..... | 37 |
| Gambar 4.1 Interface <i>Login</i> | 38 |
| Gambar 4.2 Interface Beranda..... | 39 |
| Gambar 4.3 Interface Input Data Pelanggan..... | 40 |
| Gambar 4.4 Interface Metode Pembayaran..... | 41 |
| Gambar 4.5 Interface Transaksi <i>Laundry</i> | 42 |
| Gambar 4.6 Interface Transaksi..... | 43 |
| Gambar 4.7 Interface Cetak..... | 44 |