

Rancang Bangun Sistem Informasi E-Laundry dengan Implementasi Berbasis Web (Analysis)

Risky Rafildo¹, Novi Yona Sidratul Munti², Emon Azriadi³

^{1,2,3}Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

E-mail: riskirafildo8@gmail.com¹, sikumbang_ona@gmail.com², eazrial10@gmail.com³

Abstrak

Usaha Laundry merupakan suatu jenis usaha yang bergerak di bidang jasa cuci dan setrika. Laundry juga sebagai media bisnis yang berjalan dibidang jasa dan akan lebih mudah apabila memasukkan unsur Teknologi dan Informasi didalamnya. Dampak positif teknologi di dunia bisnis kini tidak hanya bisa dirasakan oleh bisnis dengan skala besar saja, usaha kecil menengah juga dapat dijalankan dengan melibatkan teknologi informasi dan komunikasi. Berdasarkan hal tersebut, untuk itu peneliti mengambil judul Rancang Bangun Sistem Informasi *E-Laundry* Dengan Implementasi Berbasis *Web*. *Website* ini dapat membantu menjalankan bisnis Laundry secara efisien dan memberikan kemudahan baik kepada Costumer untuk bertransaksi dengan pemilik Laundry maupun kepada admin untuk melakukan pengolahan data. *Website E-Laundry* digunakan oleh pengguna jasa Laundry seperti pemesanan jasa, antar jemput Laundry, mendata pakaian masuk dan mendata pelanggan baru secara tepat waktu untuk dikirimkan kepada admin, dalam menjalankan usahanya akan dapat mempermudah para pelaku usaha untuk menunjang aktivitas bisnisnya. Keterlibatan teknologi informasi dan komunikasi dalam hal ini akan membuat usaha menjadi lebih mudah, lebih cepat, dan lebih dapat diandalkan untuk meminimalkan adanya kesalahan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk membuat Sistem Informasi E-Laundry berbasis Web. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall* yang memiliki alur yang dimulai dari perancangan, analisis, implementasi, pengujian serta pemeliharaan. Perancangan sistem ini menggunakan UML (*Unified Modelling Language*), dan Bahasa pemograman *PHP Framework Laravel* yang berbasis Database *MYSQL*

Kata Kunci: *Website, MYSQL, PHP Framework Laravel, E-Laundry, PHP*

Abstract

A laundry business is one that provides washing and ironing services. Laundry is another service-oriented business, and incorporating elements of technology and information into it will make it easier. The good impact of technology in today's business environment is felt not just by large-scale organizations, but also by small and medium-sized businesses that use information and communication technology to manage their operations. In this case, the researcher's title was Design of an E-Laundry Information System with Web-Based Implementation. This website can assist in the efficient operation of the laundry business and make it simple for customers to transact with laundry owners and administrators for data processing. The E-Laundry website will benefit users of laundry services, such as buying services, picking up laundry, and registering arriving clothing and new clients in a timely manner to be delivered to the admin, making it easier for business actors to support their company activities. In this situation, the use of information and communication technology will make business easier, faster, and more dependable, reducing the risk of human error. The goal of this research is to develop a web-based E-Laundry Information System. The method used in this study is the Waterfall method, which has a flow that includes design, analysis, implementation, testing, and maintenance. This system was built with UML (*Unified Modeling Language*) and the *PHP Framework Laravel* programming language, which is based on the *MYSQL* database.

Keywords: *Website, MYSQL, PHP Framework Laravel, E-Laundry, PHP*

PENDAHULUAN

Pada era teknologi dan informasi saat ini disadari bahwa hampir kegiatan disegala bidang ditentukan dari teknologi dan informasi yang diterima dan dihasilkan. Dimana dalam hal ini komputer merupakan alat bantu yang digunakan dalam pengolahan informasi.[1] Dengan adanya komputer mengakibatkan segala sesuatu yang memungkinkan diatur secara sistematis diusahakan secara maksimal, dimana sistem kerja secara manual perlahan - lahan mulai tergeser dengan adanya teknologi yang semakin canggih.[2] Usaha laundry merupakan sebuah bisnis yang berkaitan dengan pelayanan jasa pencucian pakaian dengan mesin cuci maupun mesin pengering otomatis dan cairan pembersih serta pewangi khusus. Bisnis ini menjamur di kota-kota besar yang

banyak terdapat rumah kost dan rumah kontrakan, dimana penyewa kost atau kontrakan tidak sempat atau tidak bisa melakukan cuci dan setrika baju sendiri dikarenakan kesibukan sebagai mahasiswa maupun pekerja.[3]

Teknologi Informasi dan Komunikasi pada masa sekarang ini telah mengalami perkembangan dengan pesat. Hal ini diakui oleh banyaknya aktivitas-aktivitas kehidupan manusia yang mencapai standar baru. Kecepatan dan ketepatan menjadi syarat utama dari segala bentuk proses dan kebutuhan yang dilakukan oleh manusia, terlebih dalam kebutuhan Informasi. Media yang paling banyak digunakan dalam memenuhi kebutuhan Informasi dan Komunikasi tersebut adalah komputer dan telepon seluler yang semakin disempurnakan dengan adanya Internet. Internet menjembatani perpindahan informasi dari berbagai tempat tanpa dibatasi ruang dan waktu dalam waktu yang singkat. Saat ini pertumbuhan startup di Indonesia mengalami perkembangan yang pesat, setiap waktu selalu bermunculan startup baru. Hasil riset memperlihatkan bahwa pada tahun 2017 saja diperkirakan pengguna internet di Indonesia mencapai kurang lebih 143 juta, maka dapat dibayangkan perkembangan kedepannya.[4]

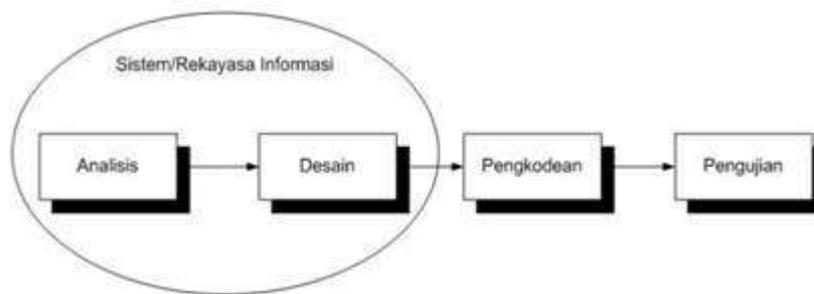
Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkait dimana masing masing dihubungkan dengan jaringan jaringan halaman (hyperlink).[5] *Website* juga merupakan media informasi berbasis jaringan komputer yang dapat diakses dimana saja dengan biaya relatif murah dan *website* dapat mengimplementasikan Bahasa pemrograman (*Web Programming*). PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan Bahasa pemrograman berbasis *Web* yang memiliki kemampuan untuk memproses dan mengolah data secara dinamis. Dampak positif teknologi di dunia bisnis kini tidak hanya bisa dirasakan oleh bisnis dengan skala besar. Usaha kecil menengah yang dijalankan dengan melibatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam menjalankan usahanya akan dapat mempermudah para pelaku usaha untuk menunjang aktivitas bisnisnya. Keterlibatan teknologi informasi dan komunikasi dalam hal ini akan membuat usaha menjadi lebih mudah, lebih cepat, dan lebih dapat diandalkan untuk meminimalkan adanya kesalahan manusia.

Teknologi internet saat ini, masyarakat semakin di mudahkan dalam melakukan segala macam fasilitas dan proses. Salah satu contoh yang akan penulis rancang adalah mencari Jasa Laundry di *Kota Bangkinang*, dimana masyarakat di Kota Bangkinang tidak jarang merasa kesulitan mencari jasa laundry tersebut, berdasarkan Hasil dari Survei terdapat 52 Laundry yang tersebar di Kota Bangkinang, dengan adanya Sistem informasi *E-Laundry* penulis berharap dapat meringankan pekerjaan masyarakat dengan jasa antar jemput karena pada umumnya masyarakat Bangkinang bekerja dari pagi sampai sore dan ada juga Siswa dan Mahasiswa yang masih menyewa tempat tinggal. Penulis juga ingin menambahkan bahwa sistem *E-Laundry* terdapat notifikasi apabila pesanan customer sudah selesai. Bisnis Laundry sebagai bisnis yang berjalan dibidang jasa dirasa akan lebih mudah apabila memasukkan unsur Teknologi dan Informasi didalamnya. Berdasarkan hal tersebut, untuk itu peneliti mengambil judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-LAUNDRY DENGAN IMPLEMENTASI BERBASIS WEB”** Perancangan *Website E-Laundry* yang digunakan oleh pengguna jasa Laundry seperti pemesanan jasa, antar jemput Laundry, mendata pakaian masuk dan mendata pelanggan baru secara tepat waktu untuk dikirimkan kepada admin. *Website* ini diharapkan dapat membantu menjalankan bisnis Laundry secara efisien dan memberikan kemudahan baik kepada Customer untuk bertransaksi dengan pemilik Laundry maupun kepada admin untuk melakukan pengolahan data.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Waterfall

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode waterfall. Metode Waterfall merupakan sebuah proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi, solusi dan merepresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda seperti spesifikasi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi dan pengujian. Metode Waterfall mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dimulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian.[6] Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2016 : 28) Model air terjun (waterfall) adalah “Model sekuensial linier (sequential Linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (support)”.[7]



Gambar 1 Metodologi Penelitian

2. Analisis

Tujuan utama dari kegiatan analisis adalah untuk memahami dan mendokumentasikan bisnis kebutuhan dan persyaratan pemrosesan sistem baru. Analisis pada dasarnya adalah penemuan proses.

A. Pengumpulan Informasi

Tahap analisis pengumpulan informasi yang dilakukan pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu kualitatif dan kuantitatif :

1) Data Kualitatif

Pengertian data kualitatif menurut Sugiyono (2015) adalah data yang berbentuk kata, skema, dan gambar. Data kualitatif penelitian ini berupa nama dan alamat obyek penelitian,

2) Data Kuantitatif

Pengertian data kuantitatif menurut Sugiyono (2015) adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Data kuantitatif penelitian ini berupa kuesioner ke masyarakat Bangkinang yang bersedia menjadi responden dan mengisi kuesioner. Berikut merupakan hasil dari kuesioner yang dibagikan kepada masyarakat :

B. Definisi Kebutuhan Sistem

Pendefinisian kebutuhan sistem diolah dengan cara mendefinisikan kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem. Berikut masing-masing penjelasannya.

1) Kebutuhan Fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan pada sistem yang merupakan layanan dalam sistem yang harus disediakan, serta gambaran proses dari reaksi sistem terhadap masukan sistem dan yang akan dikerjakan oleh sistem. Kebutuhan fungsional didapatkan melalui hasil wawancara. Kebutuhan fungsional dibuat berdasarkan diagram UML yaitu *use case*, *use case* skenario, *activity* diagram, dan *class* diagram. *Activity* diagram dibuat berdasarkan diagram *use case* yang telah dibuat. *Tools* yang digunakan dalam membuat kebutuhan fungsional sistem ini adalah *Microsoft Visio 2019*.

2) Kebutuhan Nonfungsional Sistem

Kebutuhan non fungsional sistem dibagi menjadi kebutuhan fungsional *software*, *brainware*, *hardware*, *netware* dan *dataware*.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Laundry

Laundry atau usaha larundry adalah suatu jenis usaha yang bergerak dalam bidang jasa cuci dan setrika. Dari tahun ke tahun jumlah jasa laundry semakin banyak. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan akan jasa tersebut semakin meningkat dan akan selalu ada. Usaha ini termasuk dalam kategori usaha dengan perputaran waktu yang cepat, yaitu rentang waktu permintaan pelanggan antara pelanggan pertama dan permintaan selanjutnya memiliki waktu yang relatif singkat[8]

2. Laravel

Framework laravel adalah sebuah kerangka kerja open source yang diciptakan oleh Taylor Otwell. Laravel merupakan framework bundle, migrasi dan artisan CLI (Command Line Interface) yang menawarkan seperangkat alat dan arsitektur aplikasi yang menggabungkan banyak fitur terbaik dari kerangka kerja seperti

3	Hasil pencarian	pengunjung dapat melihat hasil pencarian Laundry
4	Detail Laundry	pengunjung dapat melihat detail Laundry yang dicari

2. Penjelasan deskripsi *Use case* member pada sistem informasi *E-Laundry* sebagai berikut:

Tabel 2 Deskripsi Use case Member

No	Use case	Deskripsi
1	<i>Login</i>	pengunjung dapat melakukan <i>login</i> kedalam sistem.
2	<i>Setting profie</i>	pengguna dapat melakukan <i>setting profile</i> .
3	<i>Ganti password</i>	pengguna dapat melakukan perubahan <i>password</i> .
4	<i>Logoff</i>	Pengunjung dapat melakukan <i>logoff</i>

3. Penjelasan deskripsi *Use case* admin pada sistem informasi *E-Laundry* sebagai berikut:

Tabel 3 Deskripsi Use case Admin

No	Use case	Deskripsi
1	Kelola <i>banner</i>	Admin dapat mengelola <i>banner</i>
2	Kelola data pengguna	Admin dapat mengelola data pengguna .
3	Kelola semua Laundry mendaftar	Admin dapat mengelola semua Laundry yang mendaftar.
4	Terima Laundry	Admin dapat menerima Laundry yang mendaftar.
5	Tolak Laundry	Admin dapat menolak Laundry yang mendaftar.

4. Penjelasan deskripsi *Use case* pemilik Laundry pada sistem informasi *E-Laundry* sebagai berikut:

Tabel 4 Deskripsi Use case Pemilik

No	Use case	Deskripsi
1	Kelola Laundry	Pemilik Laundry dapat mengelola Laundry
2	Kelola <i>gallery</i> Laundry	Pemilik Laundry dapat mengelola <i>gallery</i> Laundry
3	Lihat Laundry masuk	Pemilik Laundry dapat melihat <i>Laundry</i> masuk
4	Jemput Laundry	Pemilik Laundry dapat menjemput pakaian customer
5	Cetak pesanan laundry	Pemilik Laundry dapat mencetak Riwayat pesanan customer

5. Penjelasan deskripsi *Use case* customer pada sistem informasi *E-Laundry* sebagai berikut:

Tabel 5 Deskripsi Use case Customer

No	Use case	Deskripsi
1	Pesan Laundry	Customer dapat memesan Laundry
2	Beri ulasan Laundry	Customer dapat memberi ulasan Laundry
3	Informasi pesanan saya	Customer dapat melihat informasi pesanan
4	Terima Laundry	Customer dapat menerima pesanan Laundry

C. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur statis dari kelas dalam sistem anda dan menggambarkan atribut, operasi dan hubungan antara kelas. Class diagram membantu dalam memvisualisasikan struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai. Selama tahap desain, class diagram berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat.



Gambar 3 Class Diagram

D. Deskripsi Class Diagram

Tabel 6 Deskripsi Class Diagram

	Nama kelas	Atribut	Method
1	Users	id : int nama : string email : varchar password : varchar avatar: varchar roles : varchar alamat : longtext Phone : integer created_at : timestamp update_at : timestamp	+ Login () + Register () + Create () + Update () + Delete () + read () + getBooking laundry() + changepassword ()
2	Laundries	id : int nama_laundry : varchar slug_laundry : varchar alamat_laundry : longtext deskripsi_laundry : longtext hp_laundry : int foto_laundry : varchar harga_kilo : int harga_gosok : int status_laundry : varchar create_at : timestamp update_at : timestamp	+ Create () + Read () + Update () + Delete ()
3	Laundry_Galleries	id : int laundry_id : int email : varchar caption : varchar foto : varchar created_at : timestamp update_at : timestamp Phone : integer created_at : timestamp update_at : timestamp	+ Create () + read () + Update () + Delete ()
4	Transaction	id : int user_id : int harga-perkilo : int alamat_jemput : text rt : int rw : int transaction_status :	+ Create () + Read () + Update () + Delete ()

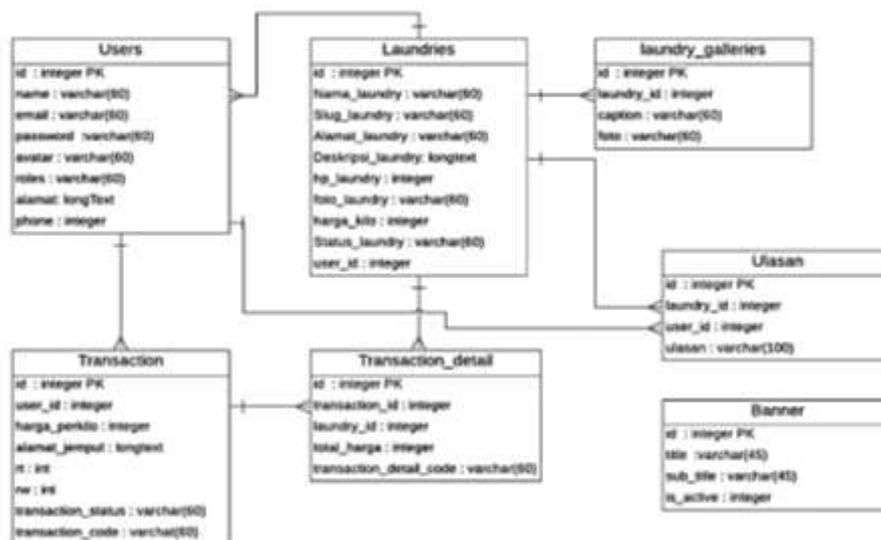
	Nama kelas	Atribut	Method
		<i>varchar</i> <i>transaction_code</i> : <i>varchar</i> <i>create_at</i> : <i>timestamp</i> <i>update_at</i> : <i>timestamp</i>	
5	<i>Transaction_detail</i>	<i>id</i> : <i>int</i> <i>Laundry_id</i> : <i>int</i> <i>transaction_id</i> : <i>id</i> <i>total_harga</i> : <i>int</i> <i>transaction_detail_code</i> : <i>varchar</i> <i>create_at</i> : <i>timestamp</i> <i>update_at</i> : <i>timestamp</i>	+ <i>Print</i> () + <i>Create</i> () + <i>Read</i> ()
6	<i>Banner</i>	<i>id</i> : <i>int</i> <i>title</i> : <i>varchar</i> <i>sub_title</i> : <i>varchar</i> <i>is_active</i> : <i>int</i> <i>create_at</i> : <i>timestamp</i> <i>update_at</i> : <i>timestamp</i>	+ <i>Create</i> () + <i>Read</i> () + <i>Update</i> () + <i>Delete</i> ()
7	<i>Ulasan</i>	<i>User_id</i> : <i>int</i> <i>Laundry_id</i> : <i>int</i> <i>Ulasan</i> : <i>varchar</i> <i>create_at</i> : <i>timestamp</i> <i>update_at</i> : <i>timestamp</i>	+ <i>Create</i> () + <i>Read</i> ()

E. Perancangan Database

Sistem yang dibangun terdapat beberapa bisnis proses yang ingin diselesaikan adalah rancang bangun sistem informasi *E-Laundry* dengan implementasi berbasis *Web*.

1. Merancang Relasi Antar Tabel

Tahapan ini tampungan data dan relasi tabel pada sistem informasi *E-Laundry* berbasis *Website* yang dibuat dengan menyesuaikan antara bisnis proses dan sistem yang akan dibangun, maka dapat dibentuk suatu *Database* yang nantinya akan digunakan untuk menyimpan keseluruhan proses yang diperlukan seperti



Gambar 4 Perancangan Database

2. Database dan dan struktur table

Database yang digunakan pada sistem ini adalah *Laundry*. *Laundry* memiliki tabel yang saling berelasi untuk mendukung efisiensi pada setiap kata hubungannya daftar tabel yang ada pada sistem

- a) Tabel *Users*
Tabel *users* digunakan untuk menampung semua data-data pengguna system

Tabel 7 Tabel Users

No	Nama kolom	Tipe data	Keterangan
1	<i>Id</i>	<i>Integer</i>	<i>Primary key</i>
2	<i>Name</i>	<i>Varchar(60)</i>	Nama pengguna
3	<i>Email</i>	<i>Varchar(60)</i>	<i>Email</i> pengguna
4	<i>Password</i>	<i>Varchar(60)</i>	<i>Password</i> pengguna
5	<i>Avatar</i>	<i>Varchar(60)</i>	Foto pengguna
6	<i>Roles</i>	<i>Varchar(60)</i>	<i>Role</i> pengguna
7	Alamat	<i>Longtext</i>	Alamat Pengguna
8	<i>Phone</i>	<i>Integer</i>	Nomor telepon pengguna

- b) Tabel *Laundries*
Tabel *Laundries* digunakan untuk menampung semua data-data Laundry

Tabel 8 Tabel Laundries

No	Nama kolom	Tipe data	Keterangan
1	<i>Id</i>	<i>Integer</i>	<i>Primary key</i>
2	Nama_Laundry	<i>Varchar(60)</i>	Nama Laundry yang terdaftar
3	Slug_Laundry	<i>Varchar(60)</i>	Digunakan untuk mesin pencarian Laundry
4	Alamat_Laundry	<i>Longtext</i>	Alamat dari Laundry
5	<i>Deskripsi_Laundry</i>	<i>Longtext</i>	Digunakan untuk mendeskripsikan Laundry
6	Hp_Laundry	<i>Integer</i>	Digunakan untuk menambah nomor telepon
7	Foto_Laundry	<i>Varchar(600)</i>	Digunakan untuk menambahkan foto Laundry
8	Harga_kilo	<i>Integer</i>	Digunakan untuk menambah harga per kilo
9	Status_Laundry	<i>Varchar(60)</i>	Digunakan untuk menambahkan status pesanan
10	User_id	<i>Integer</i>	<i>Foreign key</i>

- c) Tabel *Laundry_galleries*
Tabel *Laundry_galleries* digunakan untuk menampung semua data-data Laundry

Tabel 9 Tabel Laundry galleries

No	Nama kolom	Tipe data	Keterangan
1	<i>Id</i>	<i>Integer PK</i>	<i>Primary key</i>
2	Laundry_id	<i>Integer</i>	<i>Foreign key</i>
3	Caption	<i>Varchar(60)</i>	Caption Laundry
4	Foto	<i>Varchar(60)</i>	Foto Laundry

- d) Tabel Ulasan
Tabel ulasan digunakan untuk menampung semua data-data Laundry

Tabel 10 Tabel Ulasan

No	Nama kolom	Tipe data	Keterangan
1	<i>Id</i>	<i>Integer PK</i>	<i>Primary key</i>
2	Laundry_id	<i>Integer</i>	<i>Foreign key</i>
3	User_id	<i>integer</i>	<i>Foreign key</i>
4	Ulasan	<i>Varchar(100)</i>	Ulasan Laundry

- e) Tabel *Banner*
Tabel *Banner* digunakan untuk menampung semua data-data Laundry

Tabel 11 Tabel Banner

No	Nama kolom	Tipe data	Keterangan
1	<i>Id</i>	<i>Integer PK</i>	<i>Primary key</i>

No	Nama kolom	Tipe data	Keterangan
2	Title	Varchar(45)	Foreign key
3	Sub_title	Varchar(45)	Foreign key
4	Is_active	Integer	Primary key

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisa data dapat disimpulkan dengan adanya Website E-Laundry ini dapat mempermudah masyarakat untuk mencari referensi Laundry terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

- V. Manik and I. B. Nusantara, "Aplikasi Pelayanan Jasa Pada Laundry Berbasis Android Untuk," *J. Manaj. Bisnis*, vol. 22, no. 1, pp. 82–91, 2019.
- M. Solekhudin Ghozali, "APLIKASI 'ILUFA LAUNDRY' ONLINE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (Studi Kasus : ILUFA LAUNDRY)," *J. Manaj. Inform.*, vol. 5, no. 2, 2016.
- M. Y. Simargolang and N. Nasution, "Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB (Studi Kasus : Pelangi Laundry Kisaran)," *J. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 9, 2018, doi: 10.36294/jurti.v2i1.402.
- M. A. Lubis, Y. E. Anroni, and T. A. Lisa, "STARTUP JASA JEMPUT ANTAR LAUNDRY BERBASIS WEB," vol. 6, no. 1, pp. 117–129, 2019.
- G. S. Priambodo and C. M. Sufyana, "Berbasis Web Pada Lembaga Perasyarakatan Kelas li a," vol. 9, no. 2, pp. 190–195, 2021.
- J. Sasongko and D. A. Diartono, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Surat," *Ranc. Bangun Sist. Inf. Manaj. Surat Jati*, vol. XIV, no. 2, pp. 137–145, 2009, [Online]. Available: jati@unisbank.ac.id, dwiagus@unisbank.ac.id.
- R. T. Jurnal, "Perancangan Aplikasi Penjualan Dengan Metode Waterfall Pada Koperasi Karyawan Rsud Pasar Rebo," *Petir*, vol. 11, no. 1, pp. 9–24, 2018, doi: 10.33322/petir.v11i1.3.
- W. P. Rimbing, R. Sengkey, and B. A. Sugiarto, "Rancang Bangun Aplikasi Laundry Antar Jemput," *Comput. Softw.*, vol. 1, p. 10, 2021.
- I. G. Handika and A. Purbasari, "Pemanfaatan Framework Laravel Dalam Pembangunan Aplikasi E-Travel Berbasis Website," *Konf. Nas. Sist. Inf.*, pp. 1329–1334, 2018.
- S. Suhartini, M. Sadali, and Y. Kuspani Putra, "Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al- Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql Dengan Framework Codeigniter," *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 3, no. 1, pp. 79–83, 2020, doi: 10.29408/jit.v3i1.1793.