

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAUNDRY
PADA DELAU LAUNDRY KOTA JAMBI BERBASIS
WEB**

PROPOSAL TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

Libertinna Telaumbanua

8040190221

Untuk Persyaratan Penelitian dan Penulisan Tugas Akhir

Sebagai akhir proses studi Strata 1

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA JAMBI**

2022

PERNYATAAN HASIL EVALUASI

NIM : 8040190221
NAMA : Libertinna Telaumbanua
PRODI : SI / ~~TI~~ / ~~SK~~ *)
JUDUL : Perancangan Sistem Informasi Laundry Pada Delau Laundry Kota
Jambi Berbasis Web

Hasil Evaluasi : Disetujui / Disetujui dengan perbaikan / Ditolak *)

1. Catatan :

Alasan Penolakan Proposal Skripsi :

- Proyek skripsi tidak relevan dengan program studi
- Pernah ada topik sejenis
- Metode utama telah banyak dipakai
- Metode yang dipakai tidak jelas
- Masalah terlalu sempit
-

2. Proposal Skripsi ini harus dilampirkan pada Laporan Skripsi

Mengetahui,
Ketua TIM Skripsi
Program Studi Sistem Informasi

*) Coret yang tidak perlu

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal : Perancangan Sistem Informasi Laundry Pada Delau
Laundry Kota Jambi Berbasis Web

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

- a. Nama Lengkap : Libertinna Telaumbanua
- b. NIM : 8040190221
- c. Jenis Kelamin : Perempuan
- d. Tempat / Tgl. Lahir : Onowaembo, 03 September
1997
- e. Alamat : Lrg. Beringin 4 Rt 013,
Thehok, Jambi Selatan
- f. No. Telepon : 0822-7786-0965
- g. Email : libertinnatelaumbanua@gmail.com

1. LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi informasi yang pesat sesuai dengan kebutuhan hampir disetiap aspek sangat penting bagi kehidupan kita. Saat ini, sudah menjadi kebutuhan bahwa teknologi informasi dapat memberi kemudahan dalam mencari informasi yang dibutuhkan. Dampak positif teknologi dalam dunia bisnis tidak hanya dirasakan oleh Usaha dengan skala besar. Usaha kecil menengah yang dijalankan dengan melibatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam menjalankan usahanya akan dapat mempermudah pelaku usaha untuk menunjang aktivitas bisnis.

Bisnis *laundry* sebagai bisnis yang berjalan di bidang jasa pun dirasa akan lebih mudah apabila memasukkan unsur teknologi dan informasi di dalamnya. Berdasarkan hal tersebut, muncullah ide untuk membuat aplikasi layanan jasa laundry. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu menjalankan bisnis laundry secara efisien dan memberikan kemudahan untuk bertransaksi dengan pelanggan maupun kepada admin untuk melakukan pengolahan data.

Delau Laundry adalah bisnis usaha dibidang jasa mencuci pakaian. Bisnis usaha Delau Laundry merupakan salah satu laundry di kota jambi, saat ini berlokasi di Jln Mekar Jaya Depan MK Gallery, Dekat SD 121 Mekar Jaya, Jambi Selatan, Kota Jambi.

Bisnis usaha *Laundry* saat ini berkembang sangat pesat, sampai saat ini Delau Laundry belum memiliki sistem informasi sendiri dan masih menggunakan sistem konvensional. Dalam penerimaan dan pengeluaran pakaian dimulai dari pelanggan datang ke lokasi Delau laundry. Kemudian dicatat dalam nota penerimaan laundry dan direkap kembali kedalam buku agenda, dengan dicatat kedalam buku agenda terjadinya kesulitan dalam pencarian data serta membutuhkan waktu yang sangat lama, dengan metode pencatatan tersebut kehilangan nota sering terjadi dialami pihak konsumen maupun Delau Laundry karena kertas mudah rusak, sobek, hilang, lusuh dan sebagainya, yang tentu sangat menyusahakan apabila hal tersebut secara terus menerus dialami.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tugas akhir di Delau Laundry yang akan dituangkan dalam bentuk

karya tulis ilmiah dengan judul “**Perancangan Sistem Informasi Laundry Pada Delau Laundry Kota Jambi Berbasis Web**”.

2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dapat penulis rumuskan masalah utama dalam penelitian ini adalah “Bagaimana merancang aplikasi pelayanan jasa laundry berbasis web pada Delau Laundry Jambi ?”

3. BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini akan dibatasi pada hal-hal berikut :

1. Aplikasi ini khusus untuk Delau Laundry Jambi.
2. Pada aplikasi ini karyawan laundry dapat menginputkan data seperti data transaksi, data pengeluaran dan pemasukan.
3. Metode permodelan sistem yang dibuat menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yaitu : *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*. Pengembangan system menggunakan metode *waterfall*.
4. Perancangan *website* menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MYSQL.

4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah

1. Menganalisis dan mempelajari Sistem pengolahan data *Laundry* yang berjalan Pada Delau Laundry Kota Jambi.
2. Merancang sebuah Sistem Informasi *Laundry* Berbasis Web Pada Delau Laundry Kota Jambi dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan DBMS MySQL.

4.2 Manfaat Penelitian

Dari tujuan yang telah dipaparkan diatas, maka penulis dapat menyimpulkan manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya pembuatan sistem ini, adalah sebagai berikut:

1. Agar kinerja dan efektifitas Delau Laundry dapat meningkat.
2. Memudahkan dalam mencetak laporan sesuai kebutuhan dari Delau Laundry yang diinginkan.
3. Menambah wawasan dan pengalaman penulis dalam pembuatan program aplikasi web dengan menggunakan bahasa pemograman PHP, dan DBMS MySQL khususnya mengenai pengolahan data *Laundry* pada Delau Laundry Kota Jambi.

5. LANDASAN TEORI

5.1 PERANCANGAN

Nugroho et al., [1] mengungkapkan bahwa perancangan merupakan proses yang mendefinisikan spesifikasi kebutuhan dan implementasi suatu aktivitas rekayasa perangkat lunak yang akan dibangun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perancangan meliputi proses, cara yang menggunakan berbagai prinsip dan teknik dalam melakukan proses definisi kebutuhan dan implementasi yang nantinya diterapkan kedalam aktivitas rekayasa perangkat lunak terhadap membangun sesuatu.

5.2 SISTEM INFORMASI

Kadir [2] sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai. Sementara Mulyanto [3] menyebutkan bahwa sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan.

5.3 LAUNDRY

Laundry adalah kata benda yang mengacu pada tindakan mencuci pakaian, tempat dimana mencuci dilakukan. Laundry juga diartikan sebagai kegiatan mencuci pakaian atau bahan tekstil lainnya dan juga sebagai sebuah tempat untuk mencuci pakaian atau bahan tekstil lainnya [4].

Laundry merupakan kegiatan bisnis mencuci pakaian, Laundry merupakan suatu bagian dari departemen housekeeping yang bertugas dan bertanggung jawab untuk memproses semua aktivitas pencucian [5].

Secara umum, jenis dan cara pencucian di laundry terdiri dari 2 cara, yaitu :

1. Secara Laundry Normal Proses pencucian untuk menghilangkan kotoran dan noda pada kain dengan memakai air dan bahan kimia pencuci, baik dengan menggunakan mesin maupun tangan.
2. Secara Dry Cleaning Proses pencucian untuk menghilangkan kotoran dan noda pada kain dengan mempergunakan bahan kimia dan mesin khusus. Biasanya bahan kimia yang digunakan pada mesin dry cleaning adalah Solvent Perchloroethylene.

5.4 WEBSITE

Website dijabarkan oleh Yuhefizar et al. [6] sebagai keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Melengkapi hal tersebut Raharjo [7] website adalah suatu layanan di dalam jaringan internet yang berupa ruang informasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *website* merupakan suatu layanan dalam jaringan internet yang memuat informasi untuk pengguna jangkauan melalui perangkat komputer. Secara garis besar berarti website diibaratkan suatu alamat dalam internet yang memiliki tautan unik pengidentifikasi yang berisi berbagai macam informasi.

6. METODOLOGI PENELITIAN

6.1 Alat dan Bahan Penelitian

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun aplikasi perangkat keras (*Hardware*) yang dibutuhkan dalam perancangan aplikasi ini antara lain sebagai berikut :

1. Laptop : MSI tipe GF63 9RCX
2. Prosesor : Intel Core i7 9th Gen
3. Memori : 8 GB DDR4
4. Penyimpanan : SSD
5. Sistem operasi : Windows 10 64-bit *Operating system*
6. Keyboard External : Sades Khanda TKL
7. Mouse : Fantech Crypto VX7
8. Alat Cetak : Epson L310

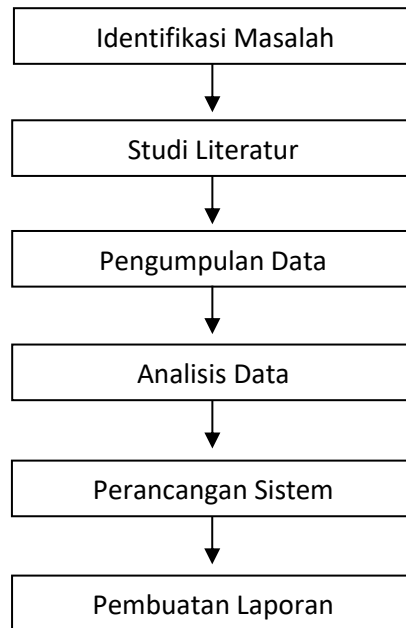
b. Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan *software* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Google chrome
2. Visual Code
3. Laravel
4. Microsoft Office
5. XAMPP

6.2 Kerangka Kerja Penelitian

Untuk memberikan panduan atau acuan dalam menyusun penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (*frame work*) yang lebih rinci dan jelas dalam tahapan- tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan di lakukan dalam penyelesaian masalah yang akan di bahas. adapun kerangka kerjanya penelitian yang digunakan terlihat pada gambar 1 berikut :



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian pada gambar 1, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah tahapan yang sangat utama dalam penelitian, Pada tahapan ini penulis melakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang dijalankan objek agar mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi. Dengan cara mengamati, meneliti, dan mengkaji lebih spesifik lagi masalah apa yang dihadapi oleh Delau Laundry

2. Studi Literatur

Pada tahapan ini penulis menambah wawasan guna mendapatkan sebuah topik yang layak diangkat sebagai sebuah penelitian dengan mempelajari dan memahami teori dan konsep dimana penulis banyak melakukan penelitian pada buku, jurnal, *paper* bahkan artikel *Blog* dari para berbagai sumber diantaranya Perpustakaan Universitas Dinamika Bangsa Jambi .

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan metode wawancara untuk mendapatkan data informasi mengenai data

transaksi yang dicatat dan diproses oleh pihak pembukuan, serta metode observasi untuk mengamati proses/alur data yang terjadi pada Delau Laundry kota Jambi. Adapun metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap proses penerimaan barang hingga barang tersebut diterima kembali oleh pelanggan yang terjadi pada laundry tersebut sehingga penulis dapat memahami proses yang sedang berjalan pada Delau Laundry Kota Jambi

b. Wawancara (*Interview*)

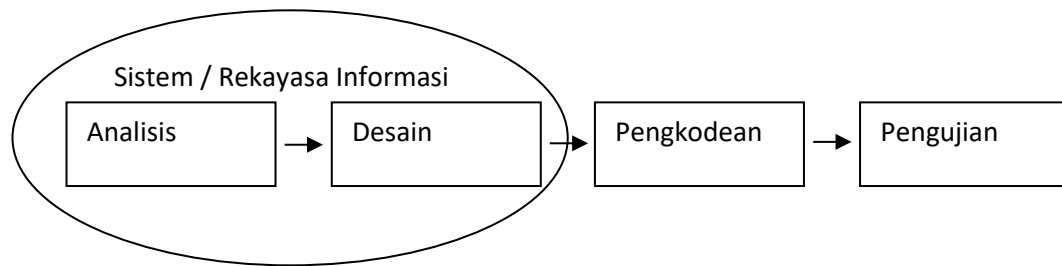
Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti secara tatap muka antara peneliti dengan responden untuk mendapatkan suatu informasi secara lisan dengan tujuan untuk memperoleh keterangan-keterangan yang akurat, dapat dipercaya, dan bertanggung jawab terhadap kebenaran fakta mengenai hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang diangkat, peneliti melakukan wawancara pada bagian administrasi.

4. Analisis Data

Setelah pengumpulan data diatas telah dilaksanakan, dilanjutkan dengan analisis terhadap data-data yang telah dikumpulkan dari berbagai literature yang telah dilakukan sebelumnya. Hal ini berfungsi untuk melakukan pengklasifikasian terhadap data-data apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan sistem berbasis web.

5. Perancangan Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan sistem dengan metode *waterfall*, dengan bertujuan agar sistem yang dirancang lebih sistematis dan efektif sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Adapun model *waterfall* yang digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 2 Model *Waterfall*

Berdasarkan model *waterfall* pada Gambar 2, Adapun penjelasan dari metode pengembangan sistem dengan model *waterfall* ini adalah sebagai berikut:

1. *Analysis*

Dalam tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan dari sistem yang akan dibuat dengan mengetahui permasalahan dan sistem yang sedang terjadi pada Delau Laundry dan mencari solusi yang diperlukan yaitu dengan merancang aplikasi pengadaan tenaga kerja. Dan merancang fungsional dan non fungsional sistem agar sistem yang diperlukan sesuai dengan kebutuhannya.

2. *Design*

Pada tahap ini dilakukan perancangan data, antar muka (*interface*) dan model sistem dengan menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Sedangkan untuk merancang prosedur dari sistem ini menggunakan *Flowchart*. Serta melakukan perancangan *input* dan *output* untuk tampilan pada program dan struktur data untuk *database* yang akan digunakan.

3. *Code*

Pada tahap ini sistem yang telah dirancang, diimplementasikan dengan menggunakan program bantu yaitu PHP dan MySQL, kemudian dilakukan pengujian terhadap tiap-tiap unit atau modul yang telah dibuat.

4. *Test*

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian *white box* dimana penulis melakukan pengecekan kode-kode

program PHP yang ada dan *black box* dimana penulis melakukan pengecekan hasil keluaran dari aplikasi dan apabila hasil keluar tidak sesuai atau terjadi kesalahan maka penulis melakukan perbaikan agar hasil keluar dari aplikasi sesuai dengan hasil yang diharapkan.

6. Pembuatan Laporan

Penyusunan laporan merupakan metode penelitian yang relevan dari penelitian yang dilakukan berdasarkan hasil penelitian dalam format laporan yang dapat dipergunakan oleh penulis untuk mendapatkan kritik dan saran perbaikan dari orang lain. Laporan penelitian juga dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya. Kerangka laporan hasil dari penelitian yang akan dibuat yaitu : Pendahuluan, Landasan Teori, Metodologi Penelitian, Analisa dan Perancangan Sistem, Implementasi dan Pengujian Sistem, dan Penutup.

7. JADWAL PENELITIAN

Berikut Estimasi jadwal penyelesaian penelitian dan perancangan yang penulis rencanakan :

No	Kegiatan	September 2022				Oktober 2022				November 2022				Desember 2022				Januari 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literatur																				
2	Pengumpulan Data																				
3	Analisis data																				
4	Perancangan sistem																				
5	Pembuatan laporan																				

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adi Nugroho, *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi dengan metodologi Berorientasi Objek*. Bandung: Penerbit Informatika, 2012.
- [2] A. Kadir, "Membuat Aplikasi Web dengan PHP+ Database MySQL," in *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, 2019.
- [3] A. Mulyanto, "Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi," *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*, no. 1, 2019.
- [4] M. Y. Simargolang and N. Nasution, "Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB," *J. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 6, 2018, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/281912-aplikasi-pelayanan-jasa-laundry-berbasis-83bd41e4.pdf>.
- [5] R. Matrindo and L. Suryadi, "Perancangan Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Kumari Laundry Berbasis Object Oriented," *Idealis*, vol. 1, pp. 1–8, 2018.
- [6] M. Yuhfizar and R. Hidayat, "Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla Edisi Revisi," *Jakarta PT Elex Media Komputindo*, 2009.
- [7] B. Raharjo, I. Heryanto, and K. ER, *Modul Pemrograman Web (HTML; PHP; MySql) Revisi Kedua*. 2014.