

APLIKASI LAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEB

Skripsi



oleh
MONICA TRI NUGRAHANINGTYAS
72170122

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2022

APLIKASI LAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEB

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

MONICA TRI NUGRAHANINGTYAS
72170122

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Monica Tri Nugrahaningtyas
NIM : 72170122
Program studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“APLIKASI LAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEB”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 12 April 2020

Yang menyatakan



(Monica Tri Nugrahaningtyas)

NIM.72170122

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI LAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEB

Oleh: MONICA TRI NUGRAHANINGTYAS / 72170122

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
8 Juli 2022

Yogyakarta, 5 Agustus 2022
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
2. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
3. LUSSY ERNAWATI, S.Kom, M.Acc



Dekan

(RESTYANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

DUTA WACANA

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Aplikasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web
Nama Mahasiswa : MONICA TRI NUGRAHANINGTYAS
N I M : 72170122
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2021/2022

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 5 Juli 2022

Dosen Pembimbing I



Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.

Dosen Pembimbing II



Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.

HALAMAN KEASLIAN SKRIPSI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Aplikasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 5 Juli 2022



MONICA TRI NUGRAHANINGTYAS
72170122

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa berkat-Nya, saya masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web” sebagai syarat kelulusan dalam menyelesaikan studi di Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, saya mendapatkan bimbingan, bantuan, serta dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Untuk itu saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Tuhan yang telah memberikan rahmat dan Karunia-Nya kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Wimmie Handiwidjojo, MIT. selaku pembimbing yang telah bersedia membimbing dan meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Drs. Jong Jek Siang, M.Sc. selaku dosen pembimbing saya, yang telah membagi ilmu dan membimbing saya untuk menyelesaikan penulisan tugas akhir ini sampai selesai.
4. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah mendukung saya selama ini.

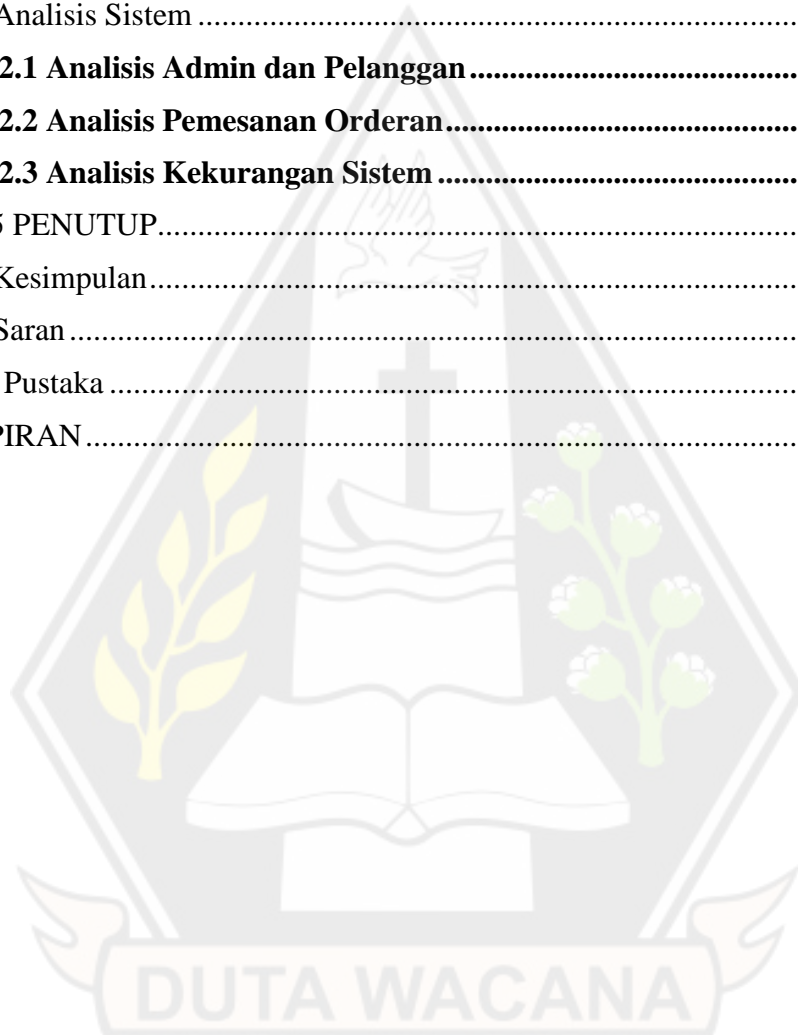
Dalam penulisan tugas akhir ini, saya menyadari bahwa masih terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Dan akhirnya, penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
ABSTRAK.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Spesifikasi Sistem.....	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	2
1.6 Tahapan Penelitian.....	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Sistem Informasi Jasa Laundry.....	4
2.3 Web Database.....	5
2.4 Web Desain.....	5
BAB 3 ANALISISN PERANCANGAN SISTEM.....	7
3.1 Jasa Laundry.....	7
3.2 Proses Bisnis.....	7
3.3 Diagram Use Case.....	9
3.3.1 Deskripsi Diagram Use Case.....	9

3.3.2 Diagram Konteks	12
3.3.3 DFD Level 1	12
3.3.4 DFD Level 2	13
3.4 Model Data Logika	15
3.4.1 MDL 1 : Indentifikasi Utama.....	15
3.4.2 MDL 2 : Menentukan Hubungan Entitas.....	16
3.4.3 MDL 3 : Menentukan Kunci Primer Dan Alternatif.....	17
3.4.4 MDL 4: Menentukan Kunci Primer Dan Alternatif.....	18
3.4.5 MDL 5: Menentukan Aturan Bisnis	19
3.4.6 Penambahan Atribut Bukan Kunci	20
3.4.7 MDL 7 : Validasi Normalisasi	21
3.4.8 MDL 8: Menentukan Kamus Data.....	22
3.5 Perancangan Antarmuka.....	25
3.5.1 Perancangan antarmuka tampilan Login.....	25
3.5.2 Perancangan Halaman Utama.....	26
3.5.3 Perancangan Halaman Utama Pelanggan	27
3.5.4 Perancangan Halaman Antarmuka Admin (Dashboard)	28
3.5.5 Perancangan Halaman Data Pelanggan (Admin)	29
3.5.6 Perancangan Halaman Tambah Pelanggan (Admin).....	30
3.5.7 Perancangan Halaman Orderan Pelanggan (Admin)	30
3.5.8 Perancangan Halaman Edit Data Pelanggan (Admin).....	31
3.5.9 Perancangan Halaman Data Barang	33
3.5.10 Perancangan Halaman Edit Data Barang	33
3.5.11 Perancangan Halaman Data Paket	34
3.5.12 Perancangan Halaman Edit Paket	35
3.5.13 Perancangan Halaman Riwayat Transaksi	36
3.5.14 Perancangan Halaman Detail	37
3.5.15 Perancangan Halaman Edit Transaksi.....	38
3.5.16 Perancangan Halaman Laporan	39
3.5.17 Perancangan Halaman Pencetakan Laporan Pendapatan Transaksi	40
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....	41
4.1 Implementasi Sistem.....	41
4.1.1 Membangun Koneksi Database	41
4.1.2 Membangun Tampilan Login (Autentikasi User).....	41

4.1.3 Desain Tampilan Awal	43
4.1.4 Proses Entri Data Kedalam Database.....	45
4.1.5 Proses Menampilkan Data dari <i>Database</i>.....	48
4.1.6 Proses <i>Update</i> Data	50
4.1.7 Proses Melakukan Hapus Data	52
4.1.8 Menampilkan Error pada Halaman	53
4.2 Analisis Sistem	54
4.2.1 Analisis Admin dan Pelanggan.....	55
4.2.2 Analisis Pemesanan Orderan.....	55
4.2.3 Analisis Kekurangan Sistem	56
BAB 5 PENUTUP.....	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	57
Daftar Pustaka	58
LAMPIRAN.....	59



DAFTAR GAMBAR

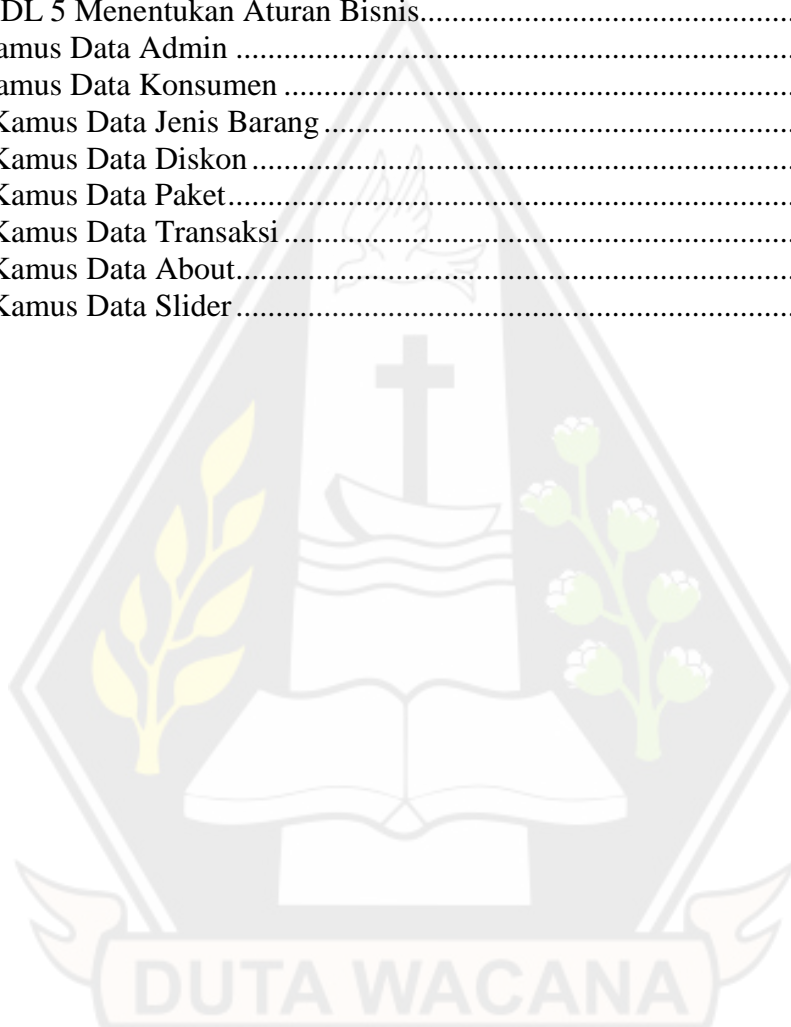
Gambar 3. 1 Diagram Activity Keseluruhan	8
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	9
Gambar 3. 3 Diagram Konteks Level 0	12
Gambar 3. 4 DFD Level 1.....	13
Gambar 3. 5 DFD Level 2.....	14
Gambar 3. 6 MDL 1 Identifikasi Entitas Utama.....	16
Gambar 3. 7 MDL 2 Menentukan Hubungan Entitas	17
Gambar 3. 8 MDL 3 Menentukan Kunci Primer dan Alternatif	18
Gambar 3. 9 MDL 4 Menentukan Kunci Primer dan Alternatif	19
Gambar 3. 10 MDL Level 6 Penambahan Atribut bukan Kunci	21
Gambar 3. 11 Halaman Login.....	25
Gambar 3. 12 Halaman Utama.....	26
Gambar 3. 13 Halaman Utama Pelanggan	27
Gambar 3. 14 Halaman Antarmuka Admin	28
Gambar 3. 15 Halaman Data Pelanggan (Admin)	29
Gambar 3. 16 Halaman Tambah Pelanggan (Admin).....	30
Gambar 3. 17 Halaman Orderan Pelanggan (Admin).....	31
Gambar 3. 18 Halaman Edit Data Pelanggan(Admin).....	32
Gambar 3. 19 Halaman Data Barang	33
Gambar 3. 20 Halaman Edit Data Barang	34
Gambar 3. 21 Halaman Data Paket.....	35
Gambar 3. 22 Halaman Edit Paket.....	36
Gambar 3. 23 Halaman Riwayat Transaksi	36
Gambar 3. 24 Halaman Detail	37
Gambar 3. 25 Halaman Edit Transaksi	38
Gambar 3. 26 Halaman Laporan	39
Gambar 3. 27 Halaman Pencetakan Laporan Pendapatan Transaksi.....	40
Gambar 4. 1 Kode Program Koneksi Database	41
Gambar 4. 2 Form Login	42
Gambar 4. 3 Kode Program Form Login	43
Gambar 4. 4 Desain Halaman Awal	44
Gambar 4. 5 Kode Program Halaman Utama	45
Gambar 4. 6 Halaman Data Pesanan.....	46
Gambar 4. 7 Kode Program Entri Data Ke Database	47
Gambar 4. 8 Halaman Riwayat Transaksi	48
Gambar 4. 9 Kode Menampilkan Data Dari Database.....	49
Gambar 4. 10 Halaman Form Edit Konsumen.....	50
Gambar 4. 11 Kode Program Ubah Data	51
Gambar 4. 12 Halaman Daftar Data Paket.....	52
Gambar 4. 13 Kode Program Hapus Data.....	53
Gambar 4. 14 Halaman Login.....	54
Gambar 4. 15 Kode Menampilkan ErrorHandling	54

Gambar 4. 16 Halaman Data Konsumen55



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Deskripsi Use Case Order	9
Tabel 3. 2 Deskripsi Use Case Cek Status Laundry	10
Tabel 3. 3 Deskripsi Use Case Login.....	10
Tabel 3. 4 Deskripsi Use Case Mengelola Data Pelanggan.....	11
Tabel 3. 5 Deskripsi Use Case Cek Orderan Pelanggan	11
Tabel 3. 6 Deskripsi Use Case Mencetak Invoice	11
Tabel 3. 7 MDL 5 Menentukan Aturan Bisnis.....	20
Tabel 3. 8 Kamus Data Admin	22
Tabel 3. 9 Kamus Data Konsumen	22
Tabel 3. 10 Kamus Data Jenis Barang	23
Tabel 3. 11 Kamus Data Diskon	23
Tabel 3. 12 Kamus Data Paket.....	23
Tabel 3. 13 Kamus Data Transaksi	23
Tabel 3. 14 Kamus Data About.....	24
Tabel 3. 15 Kamus Data Slider	24

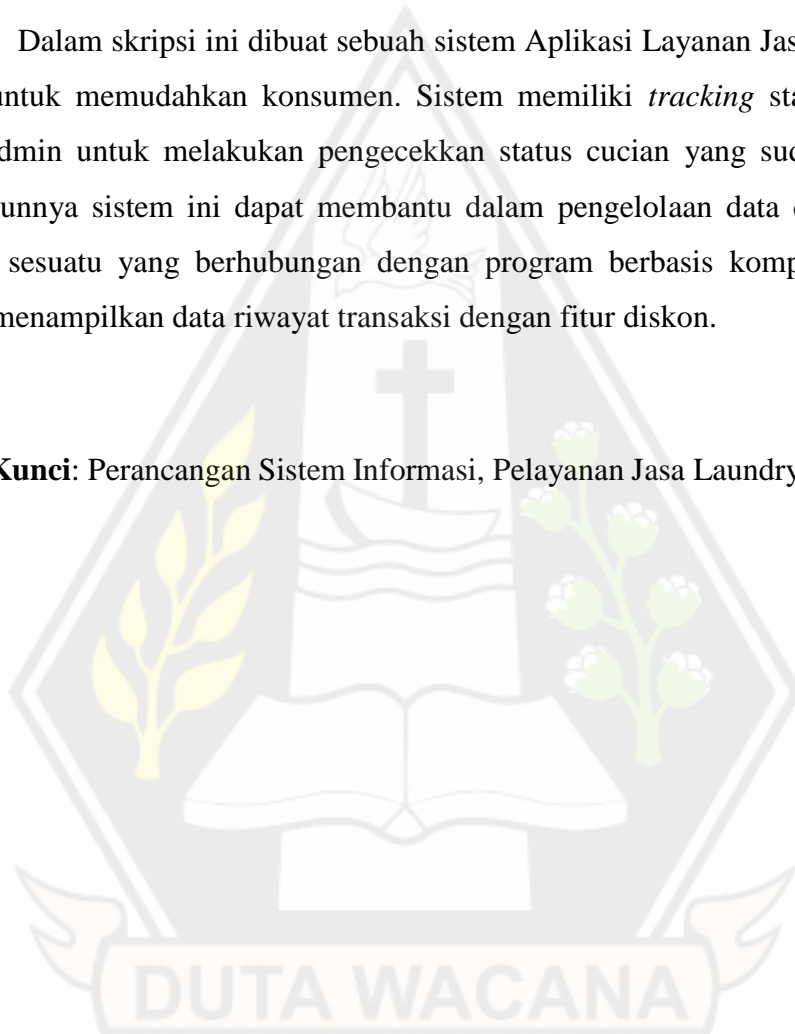


ABSTRAK

Laundry adalah salah satu bagian dalam pengelolaan jasa cuci-mencuci atas semua pakaian yang telah dititipkan untuk dibersihkan. Pada saat ini dalam menjalankan kegiatan, perusahaan yang masih menggunakan sistem manual, yaitu pengecekan status cucian yang masih mengharuskan konsumen datang langsung ke Laundry untuk mengetahui status cucianya sudah selesai atau belum.

Dalam skripsi ini dibuat sebuah sistem Aplikasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web untuk memudahkan konsumen. Sistem memiliki *tracking* status yang di kelola oleh admin untuk melakukan pengecekan status cucian yang sudah selesai. Dengan dibangunnya sistem ini dapat membantu dalam pengelolaan data dan informasi serta segala sesuatu yang berhubungan dengan program berbasis komputer seperti sistem dapat menampilkan data riwayat transaksi dengan fitur diskon.

Kata Kunci: Perancangan Sistem Informasi, Pelayanan Jasa Laundry, Website



ABSTRACT

Laundry is one part of the management of washing services for all clothes that have been deposited for cleaning. At this time in carrying out activities, companies that still use a manual system, namely checking the status of laundry which still requires consumers to come directly to the Laundry to find out the status of the laundry has been completed or not. In this thesis, a Web-Based Laundry Service Application system is made to facilitate consumers. The system has status tracking which is managed by the admin to check the status of the finished laundry.

With the construction of this system, it can assist in the management of data and information as well as everything related to computer-based programs such as the system can display transaction history data with the discount feature.

Keywords: *Information System Design, Laundry Services, Website*



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Layanan laundry adalah bisnis yang terkait dengan mesin cuci dan pengering otomatis serta cairan pembersih dan wewangian khusus yang digunakan untuk meringankan tenaga manusia. Umumnya proses administrasi pelayanan jasa laundry dilakukan secara manual seperti pencatatan data pelanggan dan pakaian yang akan dilaundry hanya menggunakan secarik nota. Akibatnya tidak ada data pelanggan berikut data pakaian yang disimpan secara elektronik sehingga tidak dapat dilakukan evaluasi tentang karakteristik pelanggan dan pola pelanggan dalam melakukan proses pencucian.

Pada sistem laundry yang akan dibuat penulis diharapkan mampu untuk mencatat data pelanggan, sehingga dapat dilakukan tracking status pencucian, evaluasi data pelanggan dan juga proses jumlah cucian yang dimasukkan oleh pelanggan tetap untuk pertimbangan – pertimbangan diskon.

Diharapkan dengan adanya sistem ini maka jumlah pelanggan akan semakin meningkat karena pelanggan dipermudah dalam hal tracking status cucian sehingga dengan cepat bisa diketahui cucian sudah selesai atau belum dan bisa diberikan beberapa macam diskon. Diskon tersebut diberikan kepada pelanggan yang sudah menjadi member.

1.2 Rumusan Masalah

1. Jasa laundry umumnya mencatat data pelanggan dan pakaian yang dicucikan dilakukan secara manual dengan mencatat pada secarik nota kertas. Hal ini menyebabkan banyak data yang hilang dan tidak dapat tersimpan.
2. Pelanggan tidak dapat mengetahui status cucian sudah sampai dimana.
3. Tidak bisa dilakukan evaluasi data pelanggan untuk berbagai keperluan.

1.3 Batasan Masalah

Tindakan dalam batasan penelitian yang akan dibuat oleh penulis yaitu diantaranya sebagai berikut :

1. Sistem informasi jasa laundry dibangun berbasis web dibuat dengan program PHP.
2. Data laundry merupakan data dummy.
3. Sistem tidak mengelola layanan antar jemput dan sistem hanya bisa diakses kasir dan pemilik.

1.4 Spesifikasi Sistem

1. Sistem mampu untuk menangani pemberian diskon berdasarkan jumlah berat pakaian.
2. Sistem dapat mengelola data pelanggan.
3. Sistem dapat mengatur harga paket laundry.
4. Sistem dapat melakukan tracking status laundry (Baru, Proses, Selesai).
5. Dapat mencetak invoice laundry.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Menciptakan sistem informasi layanan jasa laundry yang dapat meningkatkan jumlah pelanggan setia.
2. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana komputer pada program studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen duta Wacana.

1.6 Tahapan Penelitian

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan penentuan dalam mencapai keinginan yang dibutuhkan sebagai persyaratan yang diperlukan dalam membangun sistem laundry.

2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem suatu tahapan untuk merencanakan bagaimana suatu aplikasi yang dibangun memenuhi kaidah – kaidah sesuai dengan perancangan yang sudah ditetapkan mulai dari proses, pembuatan database, hingga antarmuka.

3. Implementasi Sistem

Melakukan pembangunan sistem berdasarkan perancangan yang sudah dibuat berupa modul – modul yang disajikan dalam bentuk potongan coding dan diakhiri dengan analisis sistem.

4. Pengujian dan testing

Setelah melakukan implementasi sehingga menjadi sebuah aplikasi maka dilakukan uji coba apakah semua fungsi dan fitur-fitur sudah berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

5. Konsultasi dan penyusunan laporan

Pada tahapan ini, mahasiswa akan melakukan pembuatan tugas akhir dan proses penyusunannya dilakukan secara diskusi bersama dosen pembimbing.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada bab 1 merupakan pendahuluan di dalamnya dijelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan penelitian, tahapan penelitian dan sistematika penulisan.

Selanjutnya dalam penelitian ini diperlukan landasan teori untuk mendukung proses perancangan yang penulis tempatkan pada bab 2 yang diberi nama landasan teori. Di dalam bab ini diuraikan tentang sistem informasi secara umum dan yang berbasis web, selanjutnya diuraikan juga tentang web database, web desain.

Perancangan sistem adalah bagian yang tidak kalah pentingnya, karena di dalamnya diuraikan tentang proses bisnis, perancangan proses, perancangan database, dan perancangan antarmuka. Penulis tempatkan pada bab 3 yang diberi judul perancangan sistem.

Pada bab 4 yang penulis beri nama implementasi sistem di dalamnya diuraikan tentang berbagai desain modul-modul yang diperlukan untuk membangun sebuah aplikasi berikut potongan-potongan coding dari masing-masing modul serta diakhiri dengan analisis sistem.

Kesimpulan dan saran yang menjadi judul bab 5 merupakan bagian akhir dari laporan penelitian ini. Di dalamnya selain mengupas tentang rangkuman dari penelitian yang penulis kerjakan juga diberikan pemahaman mengenai sistem.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web ini memiliki keuntungan dapat menampilkan data riwayat transaksi dengan fitur diskon
2. Sistem mempermudah masyarakat dalam mencari informasi paket jasa laundry, dapat mengecek status cucian.

5.2 Saran

Keterbatasan kemampuan Aplikasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web masih memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Berikut merupakan beberapa saran untuk pengembangan sistem informasi ini, antara lain:

1. Sistem yang dibangun mampu memberikan fitur layanan antar jemput
2. Sistem sekarang dapat menyediakan layanan pengiriman uang dari bank.
3. Dapat mengakses sistem yang dibangun di media apa pun
4. Sistem yang sedang dibangun harus menambahkan alat yang berguna untuk menjaga keamanan

Daftar Pustaka

- Azelan, D. (2017). <https://library.stmikgici.ac.id/skripsi/161300057.pdf>. *Sistem Informasi Laundry Pada Diamond Laundry Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic.NET an Database MYSQL*, 19.
- Dewi, S. (2015). <https://repository.unikom.ac.id/id/eprint/16407>. *Sistem Informasi Pelayanan Jasa di Anya Laundry Berbasis Web*.
- Hendrianto, D. E. (2018). <https://media.neliti.com/media/publications/281912-aplikasi-pelayanan-jasa-laundry-berbasis-83bd41e4.pdf>. *Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB*, 9.
- Kuswanto, H. (2010).
https://www.researchgate.net/publication/321943261_Analisis_Prinsip_Layout_and_Composition_pada_Web_Design_Perusahaan_PT_Bank_Rakyat_Indonesia_Tbk_dan_PT_FIF_Group_berdasarkan_Buku_The_Principle_of_Beautiful_Website_Design_2nd_Edition_By_Jason_Beaird. *Analisis Prinsip Layout and Composition pada Web Design Perusahaan PT. Bank Rakyat*, 1-7.
- Marissa. (2017). Perancangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Web pada Tri Jaya Laundry Jakarta.
- Moh., S. (2007).
https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/11945/2/T0_552012009_BAB%20II.pdf. 3.
- Safitri, A. P. (2015). *ejournal.bsi.ac.id* vol 8 No 6. *Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital*, 1-10.
- Trisianto, C. (2018). *jurnal-eresha.ac.id* vol 7 No 4. *Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pembangunan Desa*, 1-15.