

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA LAUNDRY (STUDI KASUS PADA DINARA LAUNDRY BATURAJA)

Dian Meilantika, S.Kom, M.T.I

Dosen Universitas Mahakarya Asia, Kampus PSDKU Ogan Komering Ulu
Jl. Jend. A Yani No.267-A, Tj. Baru, Baturaja Timur,
Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan 32112
Pos-el : dianmeisalam@gmail.com

ABSTRAK

Dinara Laundry merupakan usaha laundry yang berada dikota baturaja. proses pada layanan laundry ini masih belum optimal, pencatatan yang masih dilakukan secara manual menyebabkan sulitnya menelusuri status laundry pada pelanggan. Banyaknya jenis layanan dan paket layanan pada jasa launy membuat admin kasir harus mencari catatan tarif yang digunakan sehingga menyebabkan perhitungan jasa laundry akan terasa lambat dan kemungkinan terjadi kesalahan penghitungan. Selain itu menelusuri jumlah pendapatan yang didapat disetiap bulannya perlu dilakukan penghitungan secara manual dari awal periode sampai akhir. Dalam merancang sistem informasi pada penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman php dan menggunakan basis data MySQL. Sistem berbasis web ini akan diakses secara lokal. diharapkan sistem ini akan membantu layanan laundry sehingga dapat meningkatkan pelayanan kepada pelanggan.

Kata kunci: Sistem Information, Laundry, PHP

ABSTRACT

Dinara Laundry is a laundry business located in Bataraja city. The process on laundry services is still not optimal, recording that is still done manually causes the difficulty of tracing the status of laundry on customers. The number of types of services and service packages on laundry services makes cashier admins have to look for a record of the rates used so that the calculation of laundry services will feel slow and the possibility of miscalculation. In addition, tracing the amount of income earned in each month needs to be calculated manually from the beginning of the period to the end. In designing the information system in this study using the PHP programming language and using MySQL databases. This web-based system will be accessed locally. It is hoped that this system will help laundry services so that it can improve the plan to customers.

Keywords: Information Sistem, Laundry, PHP

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan jasa laundry pada Dinara laundry di kota Baturaja merupakan sebuah bisnis yang bergerak dibidang jasa cuci pakaian, ambal dan sepatu. Layanan jasa cuci

kiloan yang tersedia diantaranya cuci kering dan setrika, cuci kering maupun setrika saja. Harga dari jasa laundry ditentukan dari berat hitungan kilogram atau jumlah satuan pakaian. Pelayanan jasa laundry merupakan sebuah bisnis yang berkaitan dengan 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, rumah kontrakan, dimana penyewa kost atau kontrakan tak sempat atau tak biasa melakukan cuci dan setrika baju sendiri dikarenakan kesibukan sebagai mahasiswa maupun pekerja.

Layanan administrasi yang harus cepat dan tanggap menjadikan usaha ini dapat memberikan pelayanan kepada konsumen yang memuaskan serta pencatatan transaksi yang harus akurat. Pelayanan administrasi pada Dinara laundry belum dilakukan secara optimal masih bersifat manual dan belum terkomputerisasi sehingga transaksi masih dicatat pada sebuah buku dan nota. Selain itu, tidak teridentifikasinya kasir yang telah melakukan transaksi sehingga pencatatan transaksi, laporan keuangan, masih banyak kesalahan serta pencarian data dan informasi masih mengalami kesulitan dan membutuhkan proses yang lama.

Untuk itu diharapkan ingin dibuat sistem informasi agar pencatatan pengeluaran dan pendapatan laundry dapat berjalan cepat, efektif dan efisien. Dari latar belakang tersebut penulis membuat judul tugas akhir yaitu "Perancangan Sistem Informasi Jasa Laundry (Studi Kasus Pada Dinara Laundry Baturaja)".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimana cara membangun sebuah sistem informasi jasa laundry?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian adalah:

Merancang dan membuat sistem informasi jasa laundry sehingga proses bisnis pada dinara laundry menjadi lebih terkontrol, data yang diolah bisa menjadi sebuah informasi.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Banyak organisasi atau perusahaan bekerja dengan sejumlah data besar. Data adalah nilai atau fakta dasar dan diatur dalam database. Banyak orang menganggap data identik dengan informasi, Namun kenyataannya, informasi sebenarnya terdiri dari data yang telah disusun untuk menjawab dari pertanyaan dan memecahkan masalah. Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai perangkat lunak yang membantu mengatur dan menganalisis data. Jadi, tujuan dari sistem informasi adalah untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

2.2 UML (*Unified Modeling Language*)

Unified Modeling Language adalah suatu bahasa pemodelan standar yang terdiri dari satu set diagram terintegrasi, yang dikembangkan untuk membantu sistem dan pengembang perangkat lunak untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan artefak sistem perangkat lunak, serta untuk pemodelan bisnis dan sistem non-perangkat lunak lainnya. UML telah terbukti berhasil dalam memodelkan sistem yang besar dan kompleks. UML adalah bagian yang sangat penting dalam mengembangkan perangkat lunak berorientasi objek dan proses pengembangan perangkat lunak. Menggunakan UML membantu tim

proyek berkomunikasi, mengeksplorasi desain potensial, dan memvalidasi desain arsitektur perangkat lunak. Dua kategori dari diagram UML adalah *Structure UML diagram* dan *Behavioral UML diagram*

2.3 Bisnis Laundry

Laundry atau Binatu adalah fasilitas di mana pakaian dicuci dan dikeringkan. Binatu biasa menggunakan mesin cuci otomatis yang disebut sebagai *laundromat* atau merk dagang umum. Dengan perkembangan model busana dan aneka perniknya, misalnya jenis-jenis pakaian yang memiliki banyak motif yang tidak mudah untuk mencuci sendiri dan berbagai jenis perlengkapan lainnya. Dengan perkembangan kain serta modelnya maka pencucian dan perawatannya menjadi sulit, disinilah jasa laundry mulai diperlukan dan saat ini perkembangan usaha laundry semakin maju.

Jasa laundry bukan hanya sekedar tempat mencuci melainkan sebagai tempat perawatan pakaian agar lebih bersih dan awet, dan factor serba instant serta praktis menjadi trend bagi masyarakat saat ini. Begitu pentingnya keberadaan laundry saat ini maka bisnis ini begitu berkembang pesat. Kalau jaman dulu jasa laundry masih dikelola oleh kebanyakan dihotel hotel tapi saat ini baik kalangan bermodal atau masyarakat umum mulai memanfaatkan jasa laundry

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Identifikasi Masalah

Langkah awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi masalah dan sekaligus menganalisa kebutuhan

yang akan digunakan dalam membuat sistem ini nanti. Data dari identifikasi masalah ini dapat diperoleh dari buku catatan, nota transaksi dan laporan-laporan transaksi pada setiap layanan laundry dari data tersebut dilihat juga alur bisnis yang dilakukan oleh tempat penelitian.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Data adalah fakta-fakta atau kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang mempunyai arti tersendiri dan dikelompokkan menjadi satu kesatuan sehingga memiliki arti. Dalam penulisan karya ilmiah, metode pengumpulan data merupakan salah satu hal yang harus dilakukan untuk memperoleh sebuah informasi yang dibutuhkan guna mencapai tujuan penulisan/penelitian.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Pengamatan langsung ke objek penelitian dengan mencatat secara sistematis hal yang diperlukan dari bisnis yang berjalan.
2. Metode yang dilakukan adalah dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah melalui buku – buku, internet, yang erat kaitannya dengan objek permasalahan.
3. Wawancara adalah Metode yang dilakukan untuk mendapatkan data mengenai bagaimana cara masing-masing orang yang diwawacarai atau mengambil keputusan dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari.

3.3 Analisa Sistem.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisa sistem yang ada yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang akan dikerjakan sistem yang ada serta

identifikasi kebutuhan, alat yang digunakan adalah

1. *Use Case Diagram*

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan persyaratan dari fungsional sistem dalam hal pengguna sistem. Ini adalah suatu model yang menggambarkan hubungan sistem (*use case*) dan lingkungannya (aktor).

Use case memungkinkan untuk dapat menghubungkan apa yang Anda butuhkan dari sistem dengan bagaimana sistem memberikan layanan kebutuhan dari pengguna tersebut.

Karena ini adalah instrumen perencanaan yang sangat kuat, use-case diagram umumnya digunakan dalam semua fase siklus pengembangan sistem oleh semua anggota tim.

2. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas adalah representasi grafis dari alur kerja kegiatan dan tindakan bertahap untuk sebuah pilihan, iterasi dan konkurensi. menggambarkan aliran kontrol sistem target, seperti mengeksplorasi aturan bisnis dan operasi yang kompleks, menggambarkan alur pada proses bisnis. Dalam Bahasa Pemodelan Terpadu, diagram aktivitas dimaksudkan untuk memodelkan proses komputasi dan organisasi (yaitu alur kerja). Activity diagram mempunyai peran seperti halnya flowchart, akan tetapi perbedaannya dengan flowchart adalah activity diagram bisa mendukung perilaku paralel sedangkan flowchart tidak bisa

3. Basis data

Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis

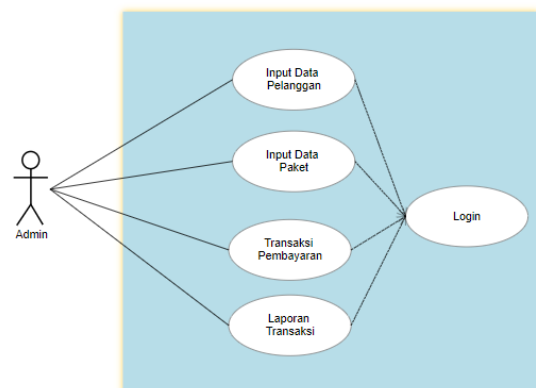
sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Basis data adalah representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

Basis data atau dengan sebutan pangkalan data ialah suatu kumpulan sebuah informasi yang disimpan didalam sebuah perangkat komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa dengan menggunakan suatu program komputer agar dapat informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil query basis data disebut dengan system manajemen basis data (*database management system, DBMS*) dalam sistem basis data dapat dipelajari dalam ilmu informasi.

4. **HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 *Use Case Diagram*

Use case diagram akan menjelaskan interaksi yang terjadi antara aktor dengan sistem. Berdasarkan kajian teori dan kondisi lapangan berikut rancangan usecase diagram untuk aplikasi ini.

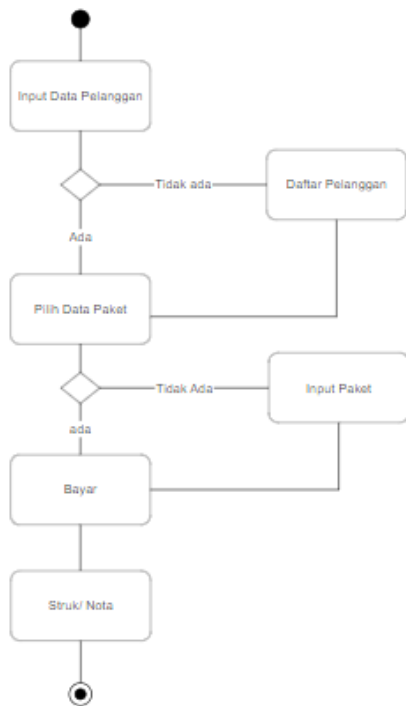


Gambar 1 Use Case Diagram Sistem

Dari gambar use case diatas dapat dilihat Admin dapat melakukan input data pelanggan, input data paket layanan laundry, transaksi pembayaran dan laporan-laporan. Dari setiap transaksi tersebut admin wajib melakukan login terlebih dahulu.

4.2 Activity Diagram

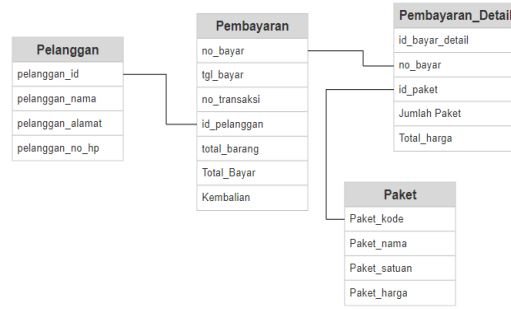
Dalam Perancangan Sistem laundry ini dapat menghasilkan Activity Diagram. Yang mana diagram ini merepresentasikan grafis dari alur kerja kegiatan dan tindakan bertahap untuk sebuah pilihan, iterasi dan konkurensi sebagai berikut:



Gambar 2 Activity Diagram Input Data Barang

4.3 Rancangan Basis Data

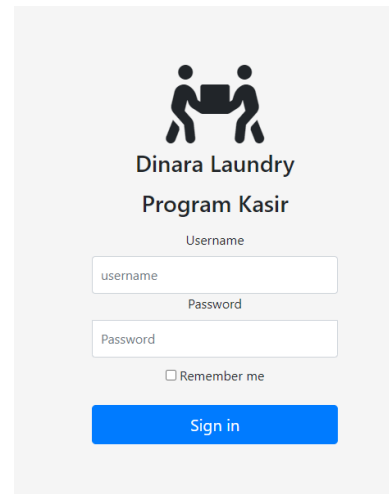
Berikut adalah rancangan basis data untuk sistem yang akan dibuat, dalam bentuk diagram relasi yang ditunjukkan oleh gambar berikut ini.



Gambar 3 Rancangan Basis Data

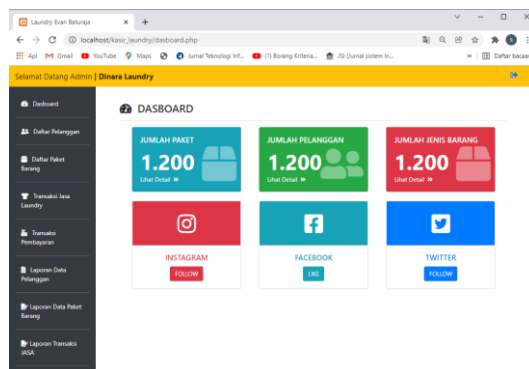
4.4 User Interface Sistem

Tampilan dari sistem yang telah dibuat dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



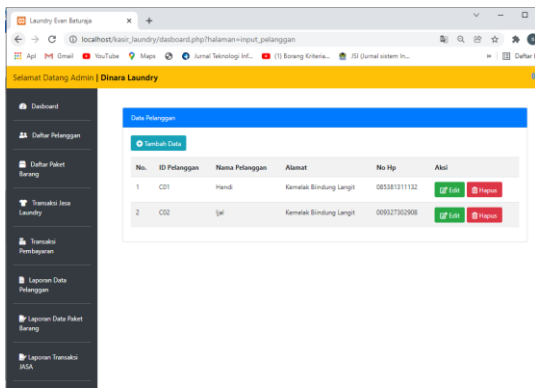
Gambar 4 Tampilan Halaman Login

Sebelum admin masuk kesistem menu utama, admin harus memasukan username dan password dengan tujuan untuk menjaga keamanan data



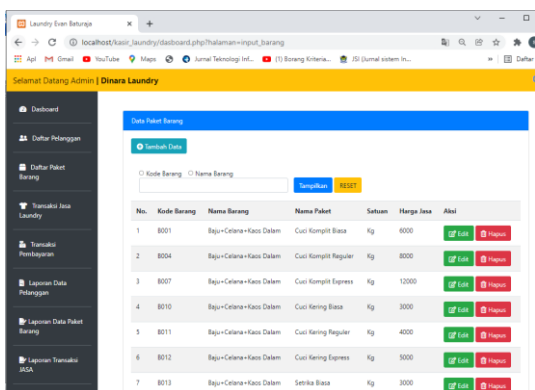
Gambar 5 Halaman Beranda

Setelah Login kedalam sistem berhasil, selanjutnya admin akan dibawa kedalam halaman beranda yang akan menampilkan menu menu utama yang dapat dipilih oleh admin. Diantaranya ada menu master, menu transaksi, sampai menu laporan. Didalam halam ini juga akan menampilkan jumlah paket, jumlah pelanggan yang terdaftar dan tautan kesosial media.



Gambar 6 Halaman Input Data Pelanggan

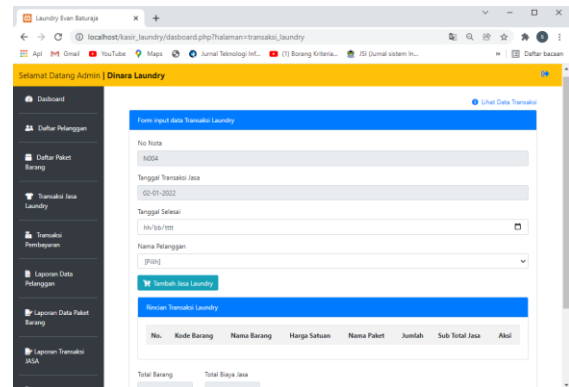
Pada halaman ini akan menampilkan seluruh data pelanggan yang telah mendaftar. Untuk menjadi pelanggan baru admin cukup mengklik menu tambah data.



Gambar 7 Halaman Paket Laundry

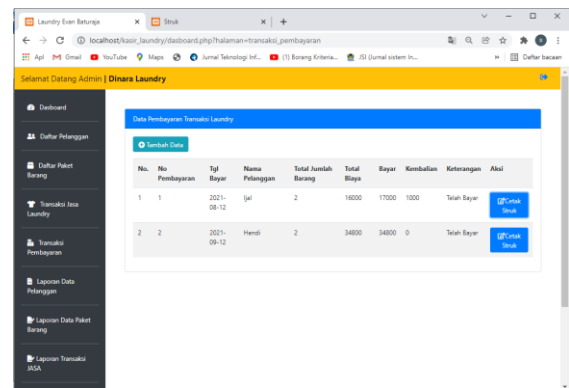
Pada halaman ini berisikan paket yang bisa dipilih dalam melakukan laundry. Tujuannya adalah untuk memudahkan dalam

melakukan promo dan penghitungan jasa laundry yang ada.



Gambar 8 Transaksi Jasa Laundry

Dihalaman transaksi jasa laundry ini admin bisa memilih pelanggan dan paket laundry yang dipilih. Selanjutnya sistem akan mencatat transaksi tersebut. Transaksi ini hanya melakukan pencatatan saja belum kelangkah pembayaran. Pembayaran bisa dilakukan setelah laundry selesai atau bisa juga dibayar sebelum laundry selesai.



Gambar 9 Halaman transaksi pembayaran

Pada halam ini digunakan untuk melakukan pembayaran laundry sekaligus mencetak struk. Setelah melakukan pembayaran sistem akan mengubah keterangan pelanggan dengan telah bayar.

| No. | Tgl Transaksi Jasa | No Nota | Tgl Selesai | ID Pelanggan | Nama Pelanggan | Total Barang | Total Biaya |
|-----|--------------------|---------|-------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| 1 | 2021-08-12 | N001 | 2021-08-12 | C01 | Herdi | 2 | 34800 |
| 2 | 2021-08-12 | N002 | 2021-08-14 | C01 | Herdi | 2 | 37800 |
| 3 | 2021-08-12 | N003 | 2021-08-15 | C02 | Igi | 1 | 9600 |

Gambar 10 Laporan transaksi

Dari laporan ini bisa dilihat selesuh pencatatan transaksi yang telah dilakukan sesuai dengan periode tanggal yang dipilih. Laporan ini akan menghitung seluruh pendapatan transaksi yang dilakukan dan selanjutnya dicetak atau di ekspor kedalam file excel.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan penulis, maka penulis mengambil kesimpulan dari penelitian ini yaitu :

1. Dengan sistem informasi ini, admin bisa melakukan transaksi pelayanan laundry yang ada didinara laundry.
2. Pembayaran jasa laundry bisa dilakukan sebelum atau setelah laundry selesai. Sistem akan mencatat keterangan pada status transaksi telah dibayar atau belum dibayar.
3. Penghitungan laba rugi juga bisa dilakukan secara langsung.
4. Diharapkan dengan adanya sistem ini bisa membantu dinara laundry dengan mudah dalam melakukan pelayanan kepada pelanggan.

Berdasarkan kesimpulan yang diuraikan di atas, maka saran yang

dapat penulis berikan adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem berbasis mobile atau android sehingga menjadi lebih fleksibel bagi admin.
2. Diharapkan sistem melakukan konfirmasi status laundry pelanggan secara otomatis via sms jika status laundrynya sudah selesai.

DAFTAR RUJUKAN

Hidayat Rakasiwi Syarief, Winarno Agus, Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Pada Hello Laundry, <http://eprints.dinus.ac.id/> diakses pada tanggal 15 Oktober 2021

<https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-database/>. Diakses pada tanggal 30 Oktober 2021

<https://study.com/> Diakes pada 30 Oktober 2021

<https://www.visual-paradigm.com/> Diakses pada 30 Oktober 2021

Kamil Husnil, Audiah Duhani, Pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web Dengan Fitur Mobile Pada 21 Laundry Padang, semnastek, 8 november 2016 diakses pada tanggal 15 Oktober 2021

Munawar. “Pemodelan Visual dengan UML”, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2005