

Perancangan Aplikasi Jasa *Laundry* Pada Berkah Laundry Berbasis *Web* Dengan Metode *Customer Relationship Management* (CRM)

Jurnal Insan Peduli Informatika (JIPETIK)

Halaman 63-73

Agus Kodir Arifin¹, Fahmi Setiawan²

Research paper
Informatika

^{1,2} FTIK, Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia

Abstract

The aim of this research is a system that provides information on dry laundry to customers and optimal service on the Website. The information presented on this Website includes information about laundry package prices, promotions, criticism & suggestions, customer profiles and contact us to contact the admin on the Website. Berkah Laundry is a service for washing clothes for customers. Apart from receiving clothes washing services, Berkah Laundry also provides cleaning services for carpets, suits, etc. Because more and more customers are using Berkah Laundry's services, Berkah Laundry needs a system that helps with their customer service.

Article Info

Article History:
Received 26/06/2024
Revised 29/06/2024
Accepted 30/06/2024
Available online
30/06/2024



Keywords:

Berkah *Laundry*, PHP, Waterfall, and Website

JIPETIK, Vol 2, No. 1, 2024
pp 63-73

Corresponding Author:

Agus Kodir Arifin
Email: agus.arifin@gmail.com

ISSN 3031-481X
(media online)

© The Author(s) 2024



CC BY: This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, so long as attribution is given to the creator. The license allows for commercial use.

Abstrak

Tujuan riset ini ialah mekanisme yang memberi informasi cucian yang sudah kering ke pelanggan dan servis yang maksimal dalam web. Informasi yang dihidangkan pada Website ini mencakup informasi mengenai harga paket cucian, promosi, kritikan dan anjuran, profile pelanggan dan kontak us untuk mengontak admin di web. Berkah Laundry adalah suatu layanan jasa dalam pencucian baju bagi pelanggan, selain menerima jasa pencucian baju Berkah Laundry juga menerima jasa cuci karpet, jas, dan lain lain. Karena semakin banyak pelanggan yang menggunakan jasa Berkah Laundry maka Berkah Laundry membutuhkan sebuah *system* yang membantu dalam pelayanan pelanggan mereka.

Kata kunci: Berkah *Laundry*, PHP, *Waterfall*, dan Website

Pendahuluan

Perubahan jaman yang makin maju saat ini membuat keperluan warga makin meningkatpula. Terlebih lagi didorong dengan adanya perkembangan ilmu dan pengetahuan dan teknologi yang cepat. Untuk contoh, karena ada netbook semua aktivitas bisa dilaksanakan cepat dan risiko kekeliruan bisa dikurangkan. Saat ini netbook adalah keperluan dasar untuk warga bagus untuk pendidikan atau aktivitas usaha. Tetapi, pilih netbook yang pas sama sesuai keperluan dan bujet keuangannya bukanlah hal gampang karena perbedaan harga netbook pada tiap merek benar-benar berkompetisi dan tiap merek netbook

Menyaksikan perubahan teknologi informasi di Indonesia akhir-akhir ini jadi sebuah keinginan baru. Sebuah kesempatan untuk menolong perubahan Negara di semua sektor. Perubahan teknologi informasi di Indonesia sendiri yang demikian cepat pasti sudah buka sebuah kesempatan untuk tingkatan kesempatan usaha pada perusahaan. Banyak kelompok masyarakatan dimulai dari Lembaga pemerintahan, perusahaan besar bahkan juga sampai usaha kecil atau perseorangan telah memanfaatkan perkembangan teknologi untuk kelancaran upayanya. Dengan menyaksikan pola hidup warga saat ini, yang menuntut semua sesuatunya memiliki sifat ringkas sampai dalam soal membersihkan baju warga sekarang jadi malas melakukan sendiri. Warga cenderung lebih memilih untuk memakai jasa *Laundry*, yang menurutnya benar-benar menolong. Oleh sejumlah kelompok ini malah jadi sebuah usaha yang dipandang untuk ke depan mempunyai prospect yang lumayan besar agar dapat berkembang. Hal ini yang sudah dilakukan oleh Wawa *Laundry*. Menyaksikan semakin jumlahnya pemakai jasa *laundry* di Wawa *Laundry* karena itu pemilik memilih untuk membukan sejumlah cabang pada tempat lain. Ini tentu saja sedikit merepotkan pemilik agar dapat selalu mengatur administrasi dalam upayanya. Karena itu diperluanlah sebuah mekanisme yang bisa tersambung antara satu cabang dengan cabang yang lain, hingga mempermudah pemilik agar dapat selalu mengatur administrasinya walau ada di lokasi yang berlainan. Dengan pemikiran hal itu karena itu penulis berusaha untuk membikin sebuah program yang bisa sediakan data dengan terinci yang bisa di kontrol dan terus terlihat oleh pemilik. Karena ada mekanisme itu penulis mengharap Wawa *Laundry* dapat tingkatan servicenya. Karenanya ada mekanisme yang sama-sama tersambung antara satu cabang dan cabang yang lain, ini semakin lebih memudahkan pengaturan . Sehingga akan meminimalkan ketertinggalan atau keluh kesah dari beberapa pelanggan.

Adapun yang menjadi latar belakang masalah *Laundry* adalah proses mencuci pakaian atau barang-barang lain yang terbuat dari kain. Istilah "*laundry*" juga dapat merujuk pada tempat atau usaha yang menyediakan jasa mencuci pakaian dan layanan terkait.

Teknologi dalam jaman ini telah jadi hal yang penting di kehidupan setiap hari dan saat lakukan usaha atau usaha. Usaha kecil menengah yang digerakkan menyangkut teknologi informasi dan komunikasi saat melakukan upayanya dapat mempermudah beberapa eksekutor usaha saat memberikan dukungan aktivitas usahanya. Implementasi teknologi dalam masalah ini akan membuat usaha jadi lebih gampang, bisa lebih cepat serta lebih bisa diandalkan untuk kurangi ada kekeliruan yang sudah dilakukan manusia. Usaha *laundry* ialah usaha pada sektor jasa yang tawarkan bersihkan baju dan semacamnya yang dipakai oleh warga.

Disamping itu usaha *laundry* adalah kelompok usaha yang berkesinambungan atau sebagai usaha yang hendak selalu diperlukan beberapa orang. Karena beberapa orang lebih suka langkah ringkas untuk mengirit waktu mereka. Perihal ini pula yang membuat kesempatan usaha *laundry* paling prospektif. Jumlahnya usaha *laundry* ini rupanya bukan hanya mempermudah pelanggan untuk mendapat jasa *laundry*, tapi juga inginkan servis yang sempurna, nyaman dan memberi sarana yang gampang dipakai.

Karena itu sebuah usaha *laundry* memerlukan teknologi dan mekanisme informasi untuk mendukung servisya. Implementasi teknologi informasi dengan beberapa konsep Konsumen Relationship Manajemen (CRM) diaplikasikan dalam peningkatan sebuah mekanisme informasi atau program untuk merajut jalinan baik di antara aktor usaha dengan pelanggannya.

Jasa *laundry* pada Berkah Laundry sendiri tetap lakukan semua aktivitas atau kegiatan transaksi bisnis dengan manual seperti, data pemesanan *laundry* yang tidak disimpan secara baik, laporan dan tidak ada pendataan kisah transaksi bisnis membuat faksi toko kesulitan saat melakukan *follow-up* pelanggan atau konsumen untuk tiba kembali untuk membersihkan, dan minimnya proses pemberian informasi pada proses atau status pembuatan poin punya pelanggan.

Oleh karena itu untuk membantu dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada Berkah Laundry penulis membuat sebuah penawaran yang dapat membantu dalam pendataan dari setiap pelanggan yang ingin menggunakan jasa dari Berkah Laundry, membuat sebuah aplikasi yang dapat memberi notifikasi kepada *customer* jika cucian mereka sudah selesai dan dapat diambil dan membuat sebuah catatan riwayat transaksi. Berdasar rincian di atas, karena itu penulis berminat untuk lakukan riset berjudul "Perancangan Program Jasa *Laundry* pada Karunia Laundry Berbasis *Website* dengan Sistem Konsumen Relationship Manajemen (CRM)".

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka, dapat dirumuskan permasalahan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana merancang *Website* untuk membantu proses pendataan *costumer* dan pencatatan riwayat transaksi?
2. Bagaimana proses pemberian informasi kepada pelanggan agar tersampaikan dengan baik dan akurat?

Laundry adalah jenis usaha yang prinsip kerjanya memberikan layanan cuci pakaian" Afifi (2015:69)

Mansur(2022:4)mengemukakan bahwa "*Laundry* adalah kegiatan yang dilakukan untuk membersihkan bahan-bahan dari benda-benda dan tetap menjaga keadaan bahan pada kondisi terbaik menggunakan air dan *chemical* sebagai alat pembersih"

Berdasarkan penjelasan diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa *Laundry* merupakan kegiatan membersihkan pakaian dan benda-benda lainnya dengan menggunakan air dan alat pembersih agar pakaian dan benda lainnya terawat dan bersih.

Customer Relationship Management (CRM)

Suryani (2022:31) menyampaikan jika "CRM ialah Jalinan kerja sama di antara faksi provider dengan konsumen hingga kedua pihak sama-sama memberikan keuntungan"

Kolyaan dkk. (2019:64) menyampaikan jika "Babak ini mempunyai tujuan untuk menolong penjual atau perusahaan secara pro aktif dan memberi keuntungan ke pelanggan yang paling setia"

Hingga bisa diambil kesimpulan jika CRM adalah usaha pemilik usaha untuk merajut jalinan baik dan dengan memberi servis untuk pelanggan.

Transaksi ialah sesuatu aktivitas yang mengakibatkan ada sesuatu peralihan yang berpengaruh pada keuangan sang aktor transaksi bisnis" Mahtumah (2021:257)

Kartomo dan Sudarman (2019:15) menyampaikan jika "Transaksi bisnis ialah sesuatu kegiatan yang memunculkan peralihan pada posisi harta keuangan perusahaan, contohnya seperti jual, beli, bayar upah, dan bayar beragam jenis ongkos yang lain"

Sehingga bisa disimpulkan bahwa transaksi merupakan aktivitas yang menyebabkan perubahan pada keuangan perusahaan bisa salah satunya dapat disebabkan oleh kegiatan jual beli.

Widia dan Asriningtias (2021:3) mengemukakan bahwa *Website* adalah kelompok document berbentuk halaman Website yang berisi text dalam pola Hyper Teks Markup Language (HTML). Web diletakkan di server hosting atau server lokal yang bisa dijangkau memakai browser dengan koneksi internet atau lokal lewat alamat internet berbentuk Uniform Resource Locator (URL)

Puspitosari dalam Kesuma dan Rahmawati (2017:3) mengemukakan jika "Web ialah halaman informasi yang disiapkan lewat lajur internet hingga dapat dijangkau di semua dunia, sepanjang tersambung dengan koneksi internet"

Menurut penjelasan diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa *Website* adalah sekumpulan dokumen informasi yang dimana informasi tersebut hanya bisa diakses melalui jaringan internet melalui browser.

PhpMyAdmin adalah program Website untuk mengurus database MySQL dan database MariaDB secara gampang lewat antar-muka (antarmuka) grafis. Program Website ini dicatat memakai bahasa pemrograman PHP" Yudhanto dan Prasetyo (2019:19)

Kadir (2021:35) menyampaikan jika "PhpMyAdmin ialah utilitas yang ada pada WampServer dan bisa dipakai untuk berhubungan dengan database MySQL. Utilitas berbasis Website dan bisa dipakai untuk lakukan beragam operasi yang terhubung pangkalan data". PhpMyAdmin ialah program yang menolong pembikinan pangkalan data (database) MySQL. Dari pemahaman menurut beberapa pakar di atas bisa diambil kesimpulan jika PhpMyAdmin adalah sebuah Website server yang dipakai untuk mengelolah database dari program Website yang sudah dibikin di mana program itu harus sesuai database

CSS ialah bahasa yang bisa dipakai untuk mendeskripsikan bagaimana sesuatu bahasa markup diperlihatkan di suatu media, satu diantaranya HTML atau mungkin dengan kata lain CSS adalah kelompok code yang dipakai untuk membuat desain halaman web supaya makin menarik saat disaksikan atau didatangi" Maryam dan Supriyanti (2023:41)

Metodologi Penelitian

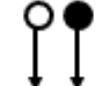
Teknik Pengujian *Black Box Testing*

Black Box Testing atau pengetesan Black Box adalah pendekatan pengetesan software lebih konsentrasi ke langkah kerja dari software dan bagaimana komunikasi didalamnya, tanpa perlu memerhatikan source kode dan susunan code didalamnya" Pratama (2023:45)

Nugroho, Dkk. (2021:71) menyampaikan bahwa Proses Black Box Testing dengan coba program yang sudah dibikin coba program yang sudah dibikin coba masukkan data pada tiap formnya. Pengetesan ini dibutuhkan untuk ketahui program itu jalan seperti yang diperlukan oleh perusahaan.

Bagan Alir (Flowchart) Bagan alir (Flowchart) bisa diartikan sebagai sebuah bagan (chart) yang memperlihatkan saluran dalam program atau proses mekanisme secara nalar [Jogianto, 2002: 75]. Flowchart ini umumnya dipakai sebagai alat tolong komunikasi dan untuk dokumentasi. Flowchart ialah pelukisan secara diagram dari beberapa langkah dan urutan proses dari sesuatu program. Flowchart membantu riset dan programmer untuk pecahkan permasalahan di dalam beberapa segmen lebih kecil dan membantu saat menganalisa alternative alternatif lain dalam operasionalisasi. Flowchart umumnya memudahkan penuntasan sesuatu permasalahan terutama permasalahan yang penting dialami dan dipelajari selanjutnya. Berikut beberapa simbol yang dipakai dalam pembikinan sesuatu flowchart :

Tabel 1. Simbol Flowchart

Simbol	Keterangan
	Module Mengembangkan suatu modul (kumpulan perintah/instruksi program)
	Connection Menghubungkan suatu modul dengan modul yang lain
	Loop Menyatakan perulangan selama kondisi terpenuhi dalam suatu modul
	Decision Simbol ini menunjukkan suatu penyeleksian kondisi didalam modul
	Coaple Menunjukkan suatu data atau elemen kontrol yang dikirimkan dari suatu modul ke modul lainnya.

Hasil dan Pembahasan

Dekomposisi fungsi dimaksudkan untuk membuat pemisahan dari fungsi yang kompleks pada sistem yang berjalan menjadi fungsi yang kecil untuk memudahkan pengelolaan. Berikut merupakan dekomposisi fungsi di Berkah Laundry:



Gambar 1. Dekomposisi Fungsi Sistem Berjalan

Keterangan:

1. Proses Data Pelanggan
Pelanggan datang ke BerkahLaundry dengan membawa barang-barangyangakan dicuci ke admin, adminakan meminta data diri pelanggan dan mengisi data diri pelanggan di Website.
2. Proses Data Paket Transaksi

Kasir akan menginput data paket atau layanan yang ada di Berkah Laundry, data paket berisi nama paket layanan, dan harga paket layanan.

3. Proses Transaksi

Admin menghitung dan menyortir barang cucian berdasarkan jenis barangnya, setelah itu admin menginput data transaksi berisi nama pelanggan, jumlah dan berat cucian lalu pilih paket laundry dan tanggal masuk. Pada proses ini, pelanggan akan mendapat notifikasi dan nota pembayaran melalui *whatsapp* jika baju yang di laundry telah selesai dan pelanggan dapat melakukan proses pembayaran dan mengambil baju yang sudah selesai.

4. Proses Data Ulasan

Setelah mendapatkan notifikasi dari sistem dan mengambil laundry pelanggan dapat mengisi data ulasan pada link yang tersedia, di data ulasan ini pelanggan dapat memberikan *rating* keseluruhan pelayanan, mengisi kritik dan saran terhadap pelayanan Berkah Laundry

5. Proses Laporan

Pemilik laundry dan kasir dapat *mendownload* laporan dengan memasukkan tanggal mulai dan tanggal akhir laporan lalu pilih tampilkan, maka akan tampil seluruh daftar transaksi berdasarkan tanggal yang dipilih. lalu *download* laporan sesuai dengan jenis file yang diinginkan.

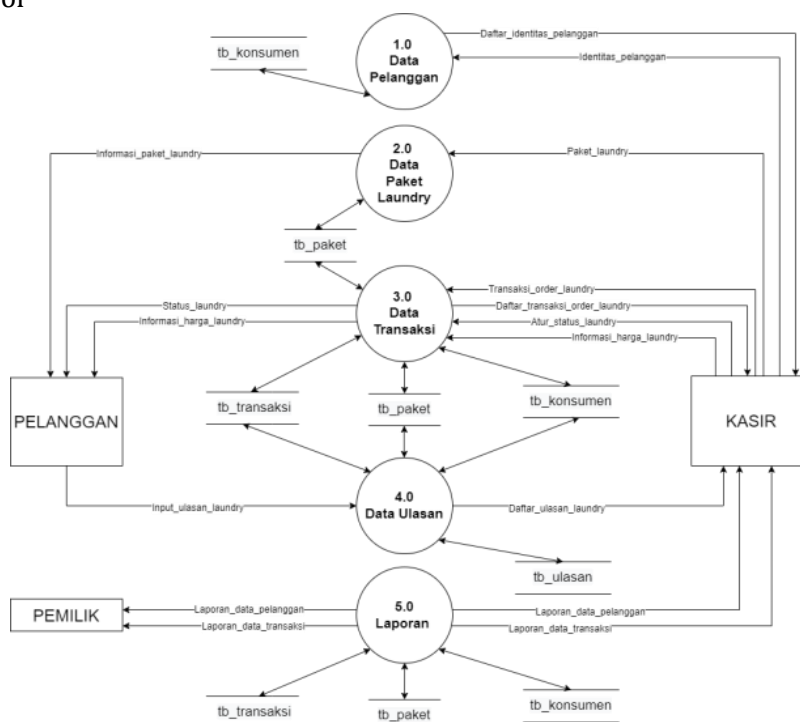
Diagram Alir Data (DAD) (Diagram Konteks)

1. Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram Konteks yang di Usulkan

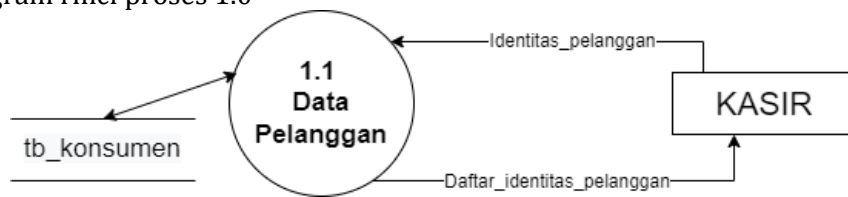
2. Diagram Nol



Gambar 3. Diagram Nol yang di Usulkan

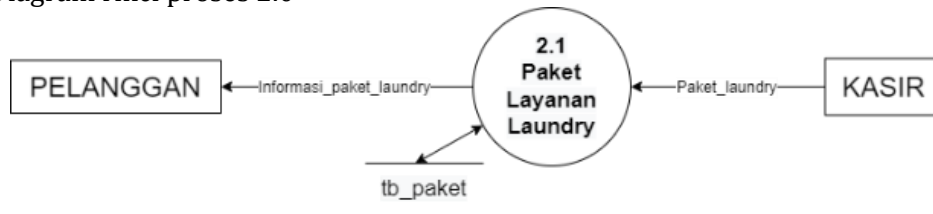
3. Diagram Rinci

a. Diagram rinci proses 1.0



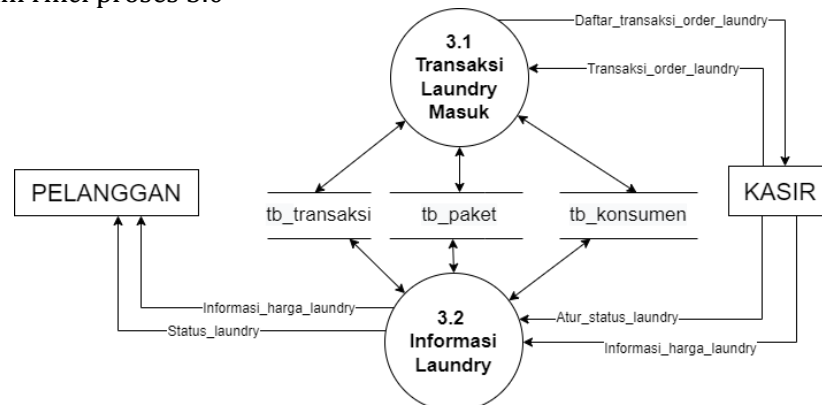
Gambar 4. Diagram rinci proses 1.0 yang di Usulkan

b. Diagram rinci proses 2.0



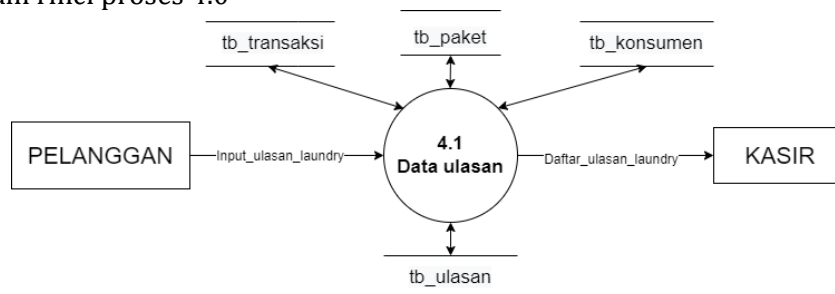
Gambar 5. Diagram rinci proses 2.0 Yang di Usulkan

c. Diagram rinci proses 3.0



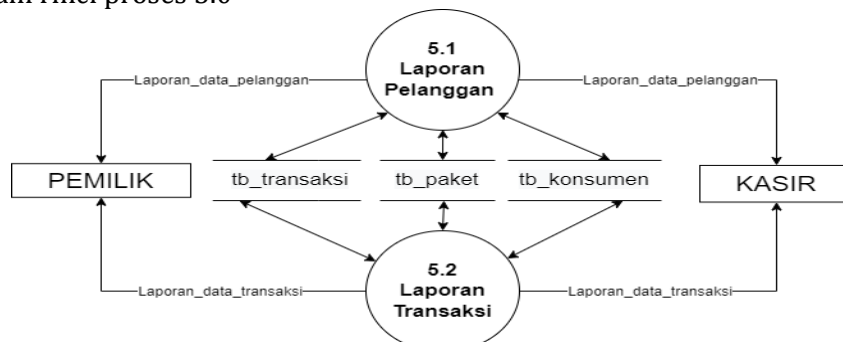
Gambar 6. Diagram rinci proses 3.0 Yang di Usulkan

d. Diagram rinci proses 4.0



Gambar 7. Diagram rinci proses 4.0 Yang di Usulkan

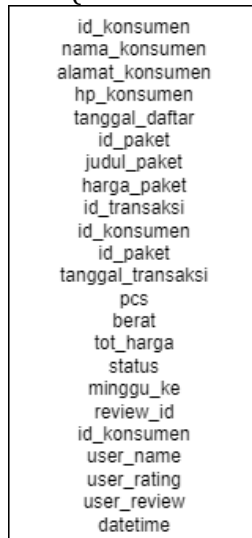
e. Diagram rinci proses 5.0



Gambar 8. Diagram rinci proses 5.0 Yang di Usulkan

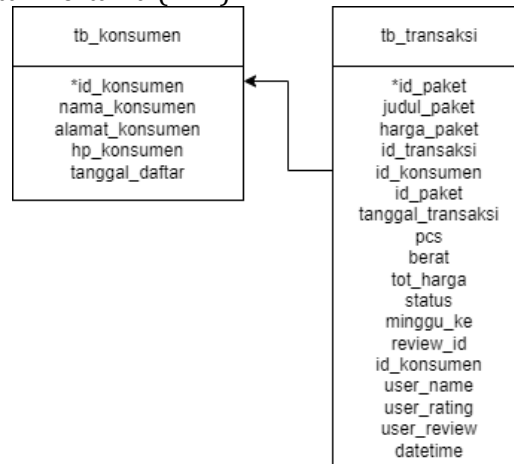
Rancangan Sistem Basis Data

1. Normalisasi Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)



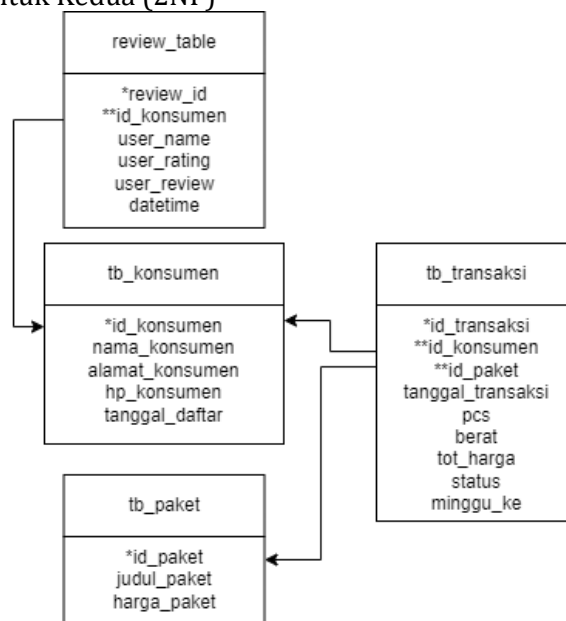
Gambar 9. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

2. Normalisasi Bentuk Pertama (1NF)



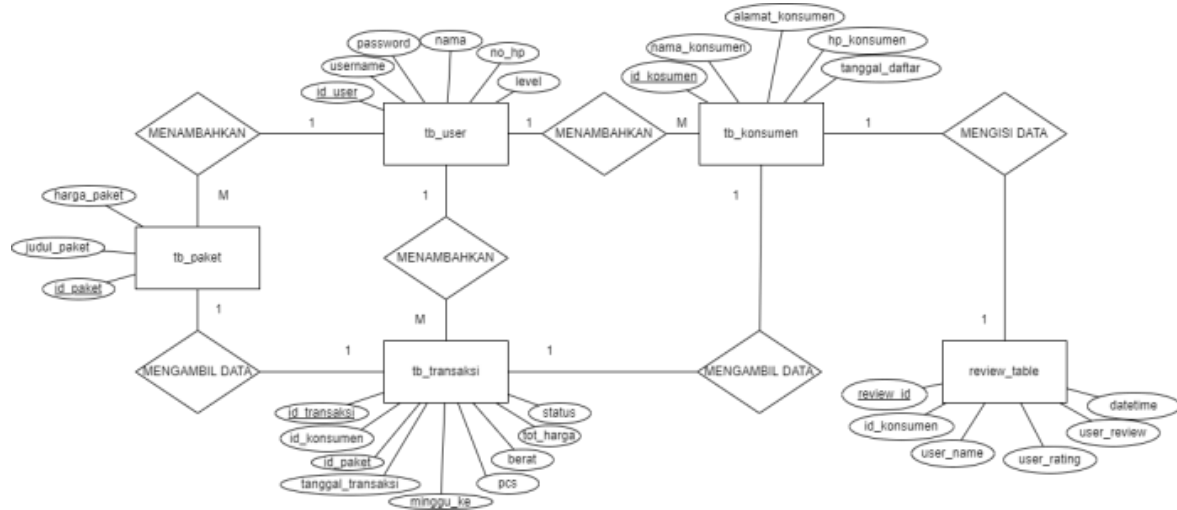
Gambar 10. Normalisasi Bentuk Pertama (1NF)

3. Normalisasi Bentuk Kedua (2NF)



Gambar 11. Normalisasi Bentuk Kedua (2NF)

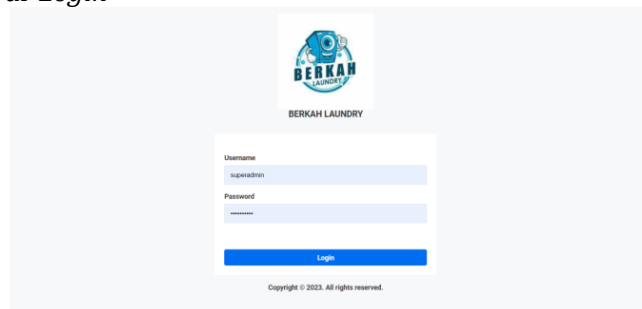
Rancangan ERD



Gambar 12. Entity Relationship Diagram

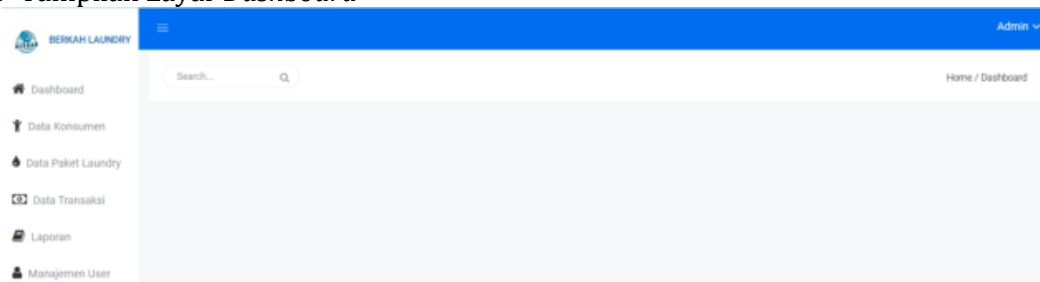
Rancangan Implementasi Sistem

1. Tampilan Format Masukan, dan Tampilan Keluaran
 - a. Tampilan Layar *Login*



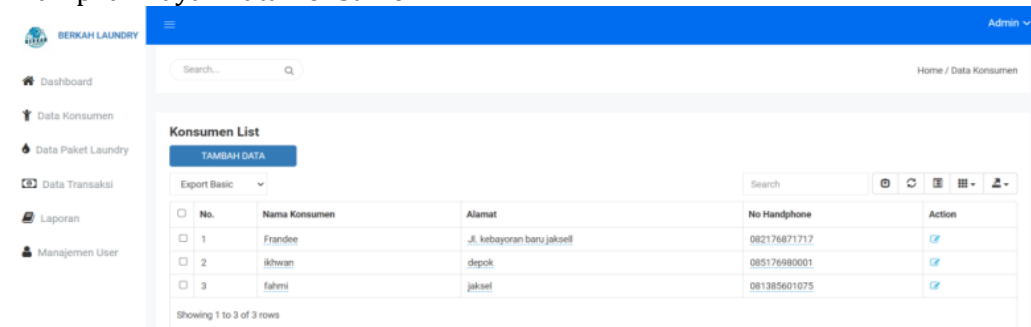
Gambar 11. Tampilan Layar *Login*

- b. Tampilan Layar *Dashboard*



Gambar 12. Tampilan Layar *Dashboard*

- c. Tampilan Layar Data Konsumen



Gambar 13. Tampilan Layar Data Konsumen

d. Tampilan Layar Tambah Data Konsumen

Gambar 14. Tampilan Layar Tambah Data Konsumen

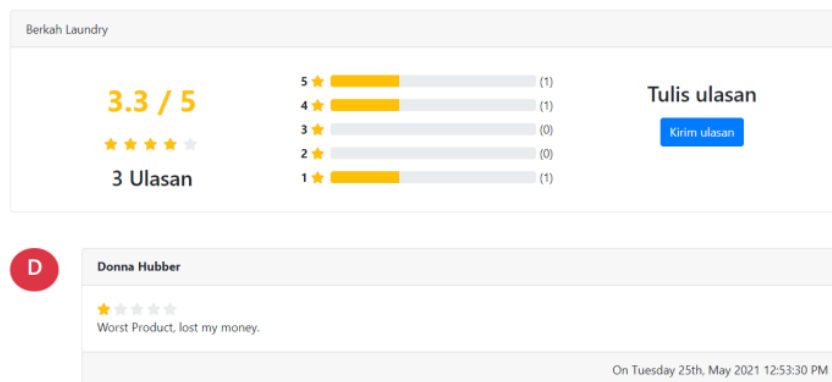
e. Tampilan Layar Data Paket *Laundry*

No.	Nama Paket	Harga	Action
1	Cuci + Setrika 3 Hari	8000	Edit
2	Cuci + Setrika 5 Hari	6000	Edit

Gambar 15. Tampilan Layar Data Paket *Laundry*

f. Tampilan Layar Ulasan

Kritik & saran



Gambar 16. Tampilan Layar Ulasan

Kesimpulan

Berdasarkan hasil uraian pembahasan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini diharapkan dapat lebih mempercepat proses pencarian data cucian konsumen, menghemat waktu konsumen untuk mengetahui status cucian, semua transaksi dapat tercatat dengan baik dan dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan.
2. Dengan adanya system ini maka pelanggan akan mendapatkan informasi yang dibutuhkan sehingga mengurangi keterlambatan proses.

Daftar Pustaka

- Adi, A. P. (2022). *Panduan Cepat Belajar HTML, PHP, & MYSQL*. Jakarta: Elex Media Komputindo. Retrieved from [google.co.id/books/edition/Panduan_Cepat_Belajar_HTML_PHP_MYSQL/b256EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1](https://www.google.co.id/books/edition/Panduan_Cepat_Belajar_HTML_PHP_MYSQL/b256EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1)
- Afifi, J. (2015). *Jadilah Mahasiswa Plus!* Jakarta Selatan: FLASH BOOKS. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Jadilah_Mahasiswa_Plus/aYeFEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Alfarisi, S. (2014). PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA SDN TEGAL PARANG 03 PAGI. *Faktor Exacta*, 7(4), 293-304. doi:<http://dx.doi.org/10.30998/faktorexacta.v7i4.285>
- Budayawan, K., Asmara, D., & Darni, R. (2023). *BASIS DATA*. (Y. Alhidayah, Ed.) Solok: Mafy Media Literasi Indonesia. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/BASIS_DATA/FBrMEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Dadan, & Developers, K. (2015). *Membuat CMS Multifitur*. Jakarta: Elex Media Komputindo. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Membuat_CMS_Multifitur/FE5JDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Hikam, N. I., Niam, M. Z., Mahammana, N., Arifah, N., Taskiyah, A. N., Asih, I., . . . Novianti. (2021). *Pengantar Basis Data (Teori dan Praktik Menggunakan Microsoft Access, MySQL, dan phpMyAdmin)*. Bogor: GUEPEDIA. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Basis_Data_Teori_dan_Praktik_M/mCNLEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Indrajani. (2015). *Database Design*. Jakarta: Elex Media Komputindo. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Database_Design/Lk5JDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Jubilee Enterprise. (2018). *HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/HTML_PHP_dan_MySQL_untuk_Pemula/1v17DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Kadir, A. (2023). *MEMBUAT APLIKASI WEB DENGAN PHP DAN DATABASE MYSQL (Edisi Revisi)*. (M. Kika, Ed.) Yogyakarta: Penerbit Andi. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/MEMBUAT_APLIKASI_WEB_DENGAN_PHP_DAN_DATA/_P6xEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Kartomo, & Sudarman, L. (2019). *Buku Ajar Dasar-Dasar Akuntansi*. Sleman: Deepublish. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Dasar_Dasar_Akuntansi/_gufDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Kesuma, C., & Rahmawati, L. (2017). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK Purnama 2 Banyumas. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 7(3), 57-65. doi:<http://dx.doi.org/10.55181/ijns.v7i2.1515>