

## SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA PADA MUTIARA LAUNDRY BERBASIS WEB

<sup>1</sup>Mispuanda, <sup>2</sup>Abdullah, <sup>3</sup>Ilyas

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer  
Universitas Islam Indragiri

Jl. Provinsi, Parit 1 Tembilahan Hulu, Tembilahan, Riau - Indonesia

Email: [nandasaputra01022020@gmail.com](mailto:nandasaputra01022020@gmail.com), [abdialam@gmail.com](mailto:abdialam@gmail.com), [daengilyaso1@gmail.com](mailto:daengilyaso1@gmail.com)

### ABSTRAK

One of the laundry businesses in Tembilahan is pearl laundry. Mutiara Laundry is a home-based business engaged in laundry services, which is located at Jl. Mount Daek in front of Lrg. Mataram II No. 10, Tembilahan City, Tembilahan, Indragiri Hilir Regency, Riau 2924. This laundry business has been running for the past few years. The problems that occur in this laundry business are difficulties in managing customer data, customer status data, transaction data, customer report data, washing service reports, and transaction reports. Then the problem is that the customer data management system is carried out manually and simply so that it is prone to income errors. To help manage the delivery of clothes that have been washed, then to facilitate the management of customer data through the website efficiently and provide convenience for both users and admins.

Keywords: System, information, pelayanan jasa pada mutiara laondry, Webgis, UML.

### 1 PENDAHULUAN

Sistem informasi pelayanan digunakan untuk menjalankan usaha berkaitan dengan sebuah jasa pelayanan, yaitu didalam sebuah sistem untuk menyimpan juga mengolah data sebuah data dan juga informasi informasi jasa dengan mudah dan juga aman. didalam permasalahan banyak menyebabkan dimana sebuah perusahaan meningkatkan perkembangan dalam bidang jasa dalam pelayanan lebih epektif dan baik . Kesibukan seseorang dalam melakukan pekerjaan sebagai karyawan ataupun pemilik bisnis yang semakin hari semakin bertambah pada akhirnya menyita beberapa kegiatan sehari-hari yang sering dilakukan di rumah. Pekerjaan rumah yang biasanya dilakukan sendiri akhirnya membutuhkan bantuan orang lain untuk mengerjakannya. Seiring dengan kemajuan jaman dan tumbuh pesatnya kecanggihan teknologi sekarang ini, berdampak pada kehidupan masyarakat yang ada. Hampir di semua lapisan masyarakat menginginkan agar kegiatan yang dilakukan dapat berlangsung secara cepat, sehingga fenomena ini menciptakan suatu ide bisnis yang dapat melayani kegiatan yang biasanya dilakukan oleh seseorang, salah satunya adalah jasa pencucian pakaian yang dikenal dengan jasa laundry. Jasa laundry akan menawarkan keuntungan, baik dari segi waktu, tenaga, serta penghematan biaya .

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis mengusulkan untuk membuat pelayanan antar jemput laundry berbasis web. Yang mana pelayanan antar jemput laundry berbasis web ini merupakan suatu web yang bertujuan untuk membantu menjalankan bisnis laundry secara efisien dan memberikan kemudahan baik kepada kurir untuk bertransaksi dengan pelanggan maupun kepada admin untuk melakukan pengolahan data didalam bisnis laundry tersebut. Penulis juga akan menuangkannya pula menjadi proposal yang berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pada Mutiara Laundry Berbasis Web”.

### 2 TINJAUAN PUSTAKA

Untuk melengkapi penelitian ini, peneliti melakukan tinjauan pustaka dan observasi observasi. Berikut ini adalah studi yang ditemukan yang relevansi dan berkorelasi dengan studi yang dibahas dalam studi ini tentang sistem informasi pelayanan jasa laundry berbasis web.

*Mispuanda, Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pada Mutiara Laundry Berbasis Web*

**Tabel 1 Hasil Perbandingan**

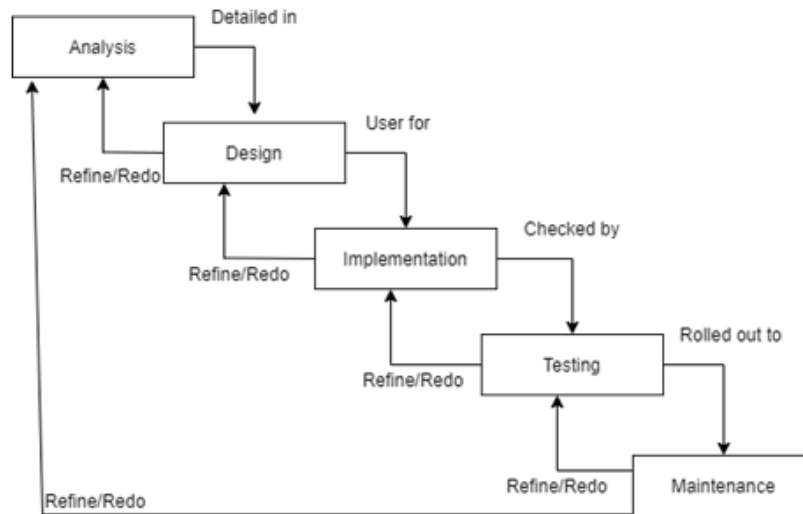
Judul penelitian	Startup Jasa Jemput Antar Laundry Berbasis Web
Tahun Penelitian	2019
Nama Penulis	Muhammad Amrin Lubis, Yopi Eka Anroni dan Triana Agnel Lisa
Tujuan	Aplikasi ini dibuat digunakan untuk mengakses basis data binatu. Pengusaha membuat laporan manajemen dan membuat analisis untuk peningkatan manajemen dan pengembangan bisnis untuk meningkatkan laba.
Metode	SDLC (System Development Life Cycle) dengan model air terjun (waterfall) atau sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linier).
Judul penelitian	Informasi Jasa Laundry Berbasis Web
Tahun Penelitian	2021
Nama Penulis	Syahirun Alam, Mughaffir Yunus dan Irmah
Tujuan	Sistem informasi jasa laundry yang di terapkan pada jasa laundry Rumah Cuci Syatifa ini bertujuan untuk mempermudah pelayanan ke konsumen yang tadinya konsumen harus datang ke tempat sambil membawa barang laundrynya, dengan sistem ini tidak perlu lagi, mulai dari pengambilan sampai pengembalian barang laundry akan di kerjakan oleh kurir dari usaha Rumah Cuci Syatifa ini.
Metode	Metode black box dan metode whitebox
Judul penelitian	Pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web Dengan Fitur Mobile Pada 21 Laundry Padang
Tahun Penelitian	2016
Nama Penulis	Husnil Kamil dan Audiah Duhani
Tujuan	Aplikasi ini dibuat digunakan untuk untuk mengatasi permasalahan pada 21 Laundry Padang adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi.
Metode	Air terjun (waterfall)
Judul penelitian	Pembuatan Aplikasi Antar-Jemput Laundry Berbasis Web Service pada Platform Android
Tahun Penelitian	2016
Nama Penulis	Yenita Dwi Setiyawati, R. Rizal Isnanto dan Kurniawan Teguh Martono.
Tujuan	Aplikasi ini dibuat digunakan untuk untuk mendata pakaian yang masuk dan keluar laundry maupun mendata pelanggan yang akan menggunakan jasa laundry secara tepat waktu.
Metode	RAD (Rapid Application Development)
Judul penelitian	Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Melaway Laundry Bekasi
Tahun Penelitian	2019
Nama Penulis	Mardi Yudhi Putra dan Syahbaniar Rofiah
Tujuan	Untuk mengurangi terjadinya kesalahan dalam pemrosesan pencatatan transaksi, kasir yang melayani transaksi dapat tercatat, laporan transaksi yang diperoleh secara periodik dengan tepat waktu, akurat dan relevan. Sistem informasi Laundry juga digunakan sebagai sarana untuk mengganti proses pelayanan manual menjadi pelayanan secara terkomputerisasi pada Melaway laundry.
Metode	Air terjun (waterfall)

### 3 METODE PENELITIAN

Secara harfiah, metode waterfall berarti air terjun karena memang prosesnya berjalan satu arah dari atas ke bawah. Metode ini pertama kali diutarakan lewat *Symposium on Advanced*

*Mispuanda, Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pada Mutiara Laundry Berbasis Web*

*Programming Methods for Digital Computers* pada 28-29 Juni 1956 di Washington DC. Hasil dari simposium itu belakangan dibukukan oleh Pusat Penelitian Maritim Amerika Serikat. Herbert D. Benington menjadi nama yang paling sering dikaitkan dengan pencipta metode pemrograman ini karena presentasinya pada simposium tahun 1956 itu.



**Gambar 1 Tahapan Metode Waterfall**

Pada tahapan penelitian pengembangan menggunakan metode waterfall yang terdiri dari beberapa tahap :

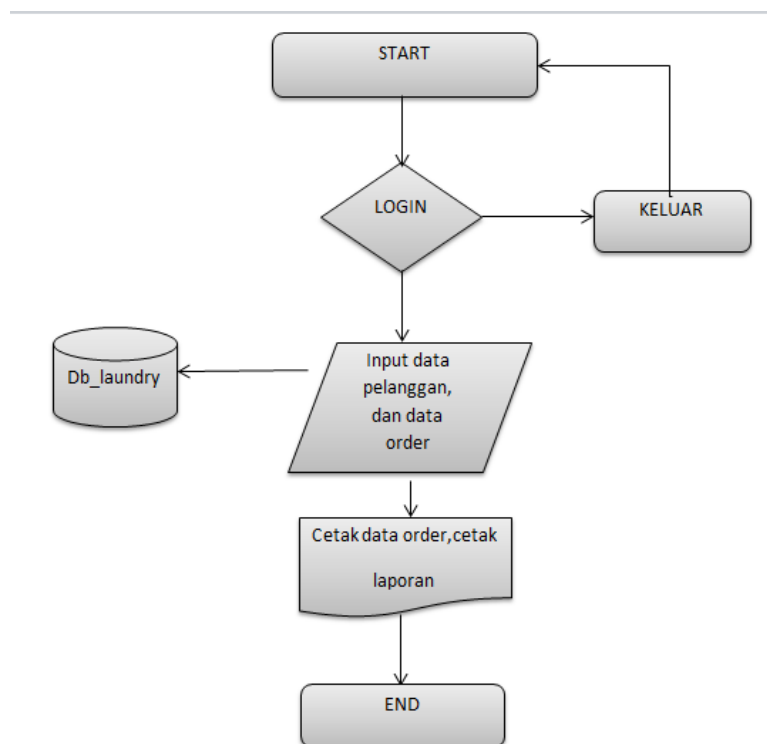
1. Analisis  
adalah kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu hal menjadi bagian-bagian atau komponen tertentu sehingga bisa diketahui ciri atau tanda pada setiap bagian, hubungan antar bagian satu sama lain, dan juga fungsi dari masing-masing bagian.
2. Desain  
Pada tahap desain, didapatkan seluruh informasi dari tahap analisis dan memulai proses kreatif dari merancang sistem informasi pelayanan antar jemput laundry berbasis web untuk mempermudah hubungan antara pemilik Mutiara Laundry dengan para pelanggan maka penulis mengusulkan membuat suatu website antar jemput laundry sehingga mempermudah informasi. Hasil akhir dari tahap desain adalah sebuah website. Tahap design digunakan untuk merancang kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras, perangkat lunak, rancangan antarmuka termasuk rancangan menu yang akan ditampilkan dan rancangan program (*blueprint*).
3. Implementation  
Implementasi adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci. Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap sempurna. dibantu dengan tools berbasis GUI dan mengatur semua fungsi-fungsi yang sudah dirancang pada proses desain pada tahap sebelumnya sehingga aplikasi sudah dapat dijalankan.
4. Testing  
Adalah. Secara umum testing merupakan proses yang dibuat sedemikian rupa untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian hasil sebuah sistem informasi dengan hasil yang diharapkan..
5. Pemeliharaan  
Pemeliharaan atau maintenance adalah kombinasi dari berbagai tindakan yang dilakukan untuk menjaga suatu aset dan memperbaikinya agar selalu dalam keadaan siap pakai untuk melaksanakan produktivitas secara efektif dan efisien sesuai dengan standar (fungsional dan

kualitas). Pada penelitian ini proses pemeliharaan aplikasi termasuk dalam hal pengembangan sistem sebelumnya atau perubahan baik pengurangan maupun penambahan fitur-fitur baru yang dibutuhkan.

#### 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini membangun sebuah sistem informasi pelayanan jasa pada mutiara laundry berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql.dengan menggunakan metode waterfall dan Analisa sistem dengan metode PIECES. Adapun tujuan dari penelitian ini membangun suatu sistem informasi untuk membantu mengelolah data pelanggan,data status pelanggan, data status pelanggan,data transaksi, laporan jasa cuci dan laporan transaksi.

Membangun sistem informasi jasa laundry yang menghasil kan laporan transaksi dan laporan order. adapun gambaran alur dari pengguna aplikasi sistem jasa laundry ini dapat dilihat pada Gambar 2:



**Gambar 2 Flowchart alur system**

Pada Gambar 2 merupakan flowchart dari alur sistem yang dibangun, untuk masuk ke menu utama terlebih dahulu seorang admin harus login, jika login sesuai maka akan masuk ke menu utama, tapi jika tidak maka akan keluar pesan error dan diminta untuk login kembali. Jika sudah masuk ke menu utama maka lakukan input data pelanggan dan data transaksi laundry akan tersimpan di dalam database db\_laundry, setelah menginput data tersebut maka admin dapat mencetak slip pembayaran order yang di lakukan pelanggan, setelah semua dilakukan maka pembuatan alur sistem laundry tersebut telah selesai dilakukan.

##### 4.1 Analisis Data

Hasil observasi di dapat pada Mutiara Laundry yang beralamat di jl.Soebrantas yang dimiliki oleh bapak ISKANDAR,dimana pada mutiara laundry menyediakan jasa cuci pakaian,antar jemput.dapat di lihat pada foto sebagai Berikut.

Hasil wawancara kepada bapak ISKANDAR menghasilkan permasalahan sebagai Berikut. Perekapan data masih manual, data pelanggan masih dicatat didalam buku, data transaksi pelanggan masih manual, laporan masih menggunakan buku, wawancara.

Hasil Analisis dengan menggunakan Metode PIECES memiliki enam variabel penilaian dalam melakukan evaluasi yaitu;

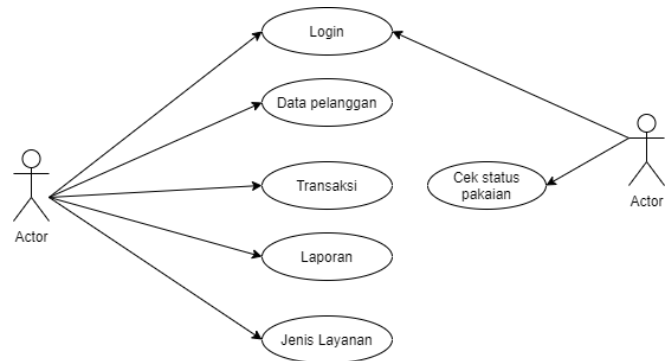
**Tabel 2 Analisis PIECES**

No	Jenis Analisis	Sistem yang berjalan	Sistem yang diusulkan
1	Performance (Kinerja)	Proses transaksi yang digunakan masih manual, seperti menggunakan nota. Perekapan data pelanggan masih manual	Proses transaksi sudah melakukan sistem komputerisasi sehingga pelaporan transaksi dan perekapan data bulanan dapat dilakukan lebih mudah dan efektif oleh admin system.
2	Information (informasi)	Informasi data Pelanggan informasi data lapolan order perbulan masih direkap menggunakan buku	Informasi data pelanggan laundry. Informasi rekap data bulanan pelanggan
3	Economy (Ekonomi)	Data pelanggan dicatat menggunakan buku sehingga sering terjadi kesalahan pencatatan jumlah	Dengan system ini admin lebih mudah dalam menginput data
4	Control (Pengendalian)	Keamanan data kurang aman karna siapa saja bisa mencuri data.	Dengan adanya login pada sistem, membuat hanya admin system yang mempunyai hak akses yang bisa mengubah data pada system.
5	Eiciency (Efisiensi)	Sistem lama masih belum efisien karena perekapan data masih menggunakan buku	Sistem yang dibuat cukup untuk merekap data pelanggan dan penjualan bulanan.
6	Service (Pelayanan)	Dari proses pelayanan dirasa cukup baik namun membutuhkan waktu yang lebih lama karena harus di susun satu persatu.	Sangat baik karena pelayanan lebih cepat dan dapat diroses langsung oleh system

#### 4.2 Hasil Desain

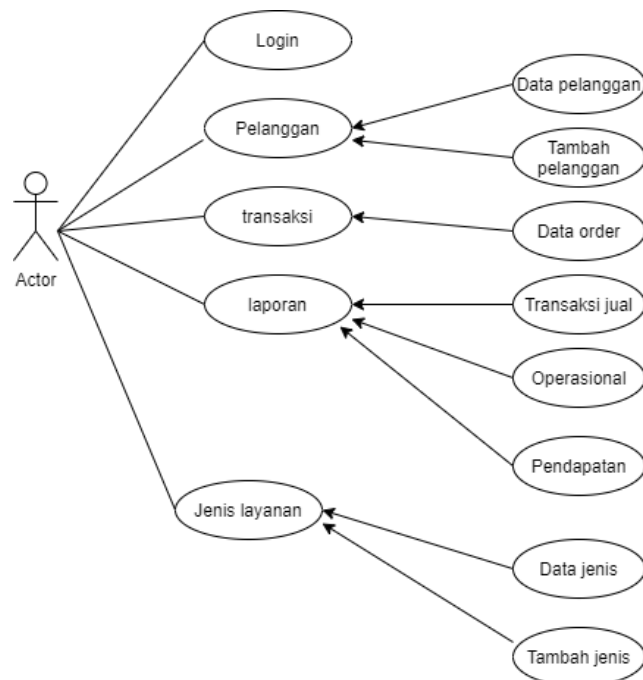
Perancangan adalah melakukan sintesa model *software* dari problem yang kita analisis, menterjemahkan domain model kepada *software* model sehingga bisa dimengerti.

*Use case* diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Berdasarkan aktor dan *use case* diatas, maka dapat digambarkan *use case* diagram Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pada Mutiara Laundry Berbasis Web pada Gambar 3 :



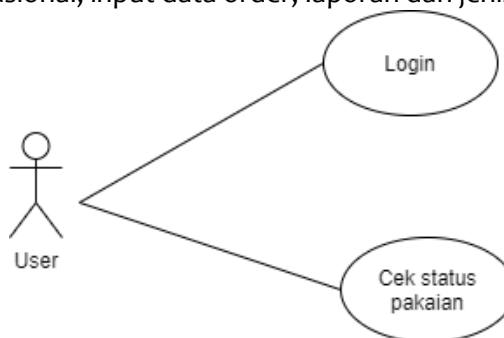
**Gambar 3 perancangan use case Diagram jasa laundry.**

Pada Gambar di atas merupakan perancangan use case diagram pada jasa laundry. perancangan use case diagram terdapat Dua aktor admin dan user . admin. pelanggan,input data transaksi, input data trx operasional, input data order, laporan, dan jenis layanan.user menu login dan cek status cucian.



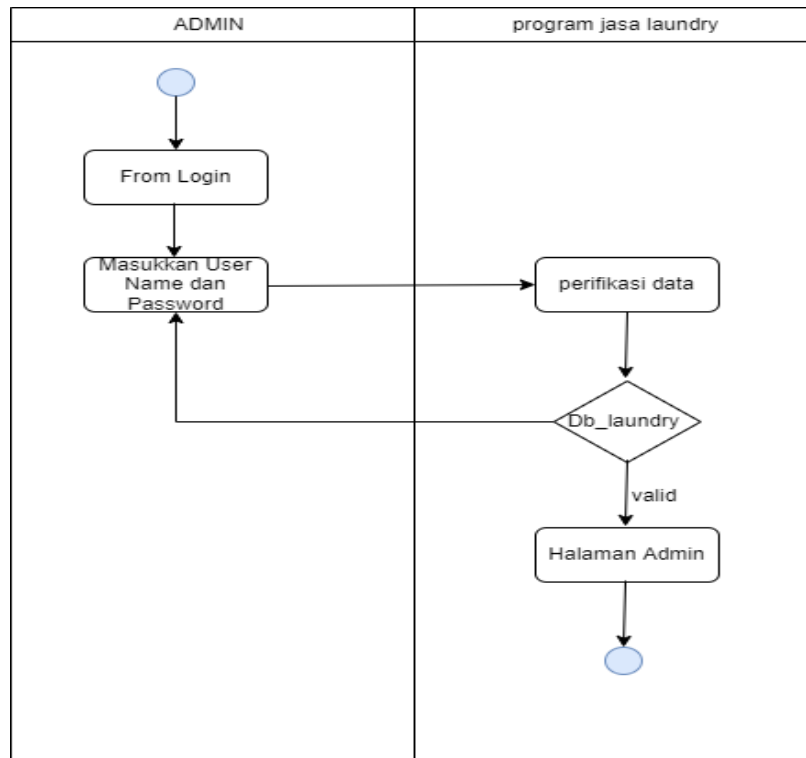
**Gambar 4 Case Diagram admin**

Pada Gambar 4 Case diagram admin melakukan login,input data pelanggan,input data transaksi, input data trx operasional, input data order, laporan dan jenis layanan.



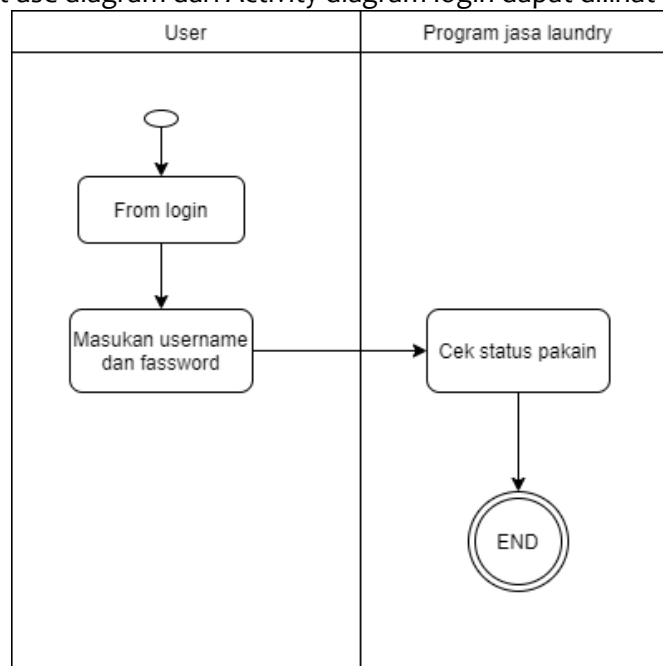
**Gambar 5 Case Diagram user**

Pada Gambar 5 Case diagram user melakukan login dan cek status pakaian. Untuk melihat dari activity diagram login dapat dilihat pada Gambar 5



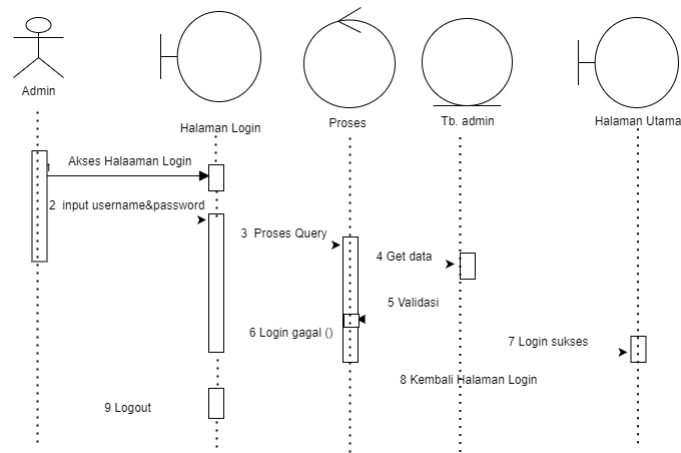
**Gambar 6 Activity Diagram**

Pada Gambar 6 di atas dapat dijelaskan pada saat admin ingin masuk kedalam sistem jasa laundry.admin harus melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password yang benar. jika username dan password yang benar.jika username invalid maka akan kembali ke halaman login admin,dan jika username dan password benar, maka admin akan masuk ke menu admin. Untuk melihat use diagram dari Activity diagram login dapat dilihat pada Gambar 7



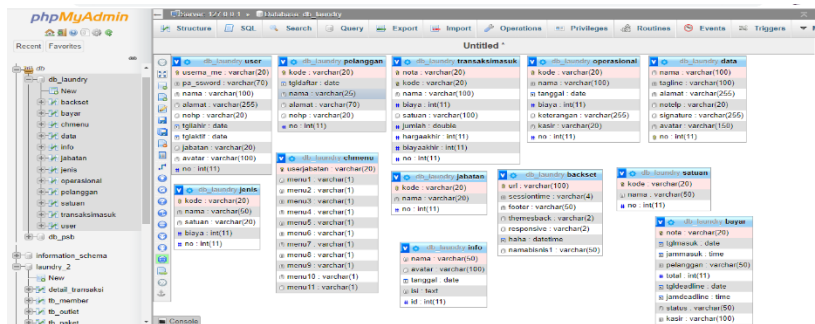
**Gambar 7 Activity Diagram**

Pada Gambar 7 dapat dijelaskan pada saat user ingin masuk kedalam sistem jasa laundry. User harus melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password yang benar. Maka user akan masuk kehalaman user.



**Gambar 8 Sequement Diagram**

Pada Gambar 8 Sequement diagram admin, mengakses halaman login, input username dan password, proses Query, Get data, Validasi kembali ketika login gagal dan kemudian login sukses, kembali kehalaman Login dan Logout.

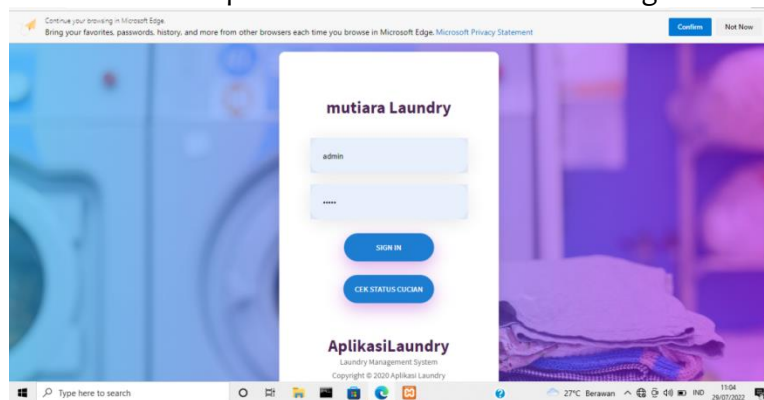


**Gambar 9 Class Diagram**

Pada Gambar 9 Database pada sistem Mutiara laundry yang saling berhubungan sehingga menghasilkan sistem informasi pelayanan jasa laundry.

**4.3 Hasil Implementasi**

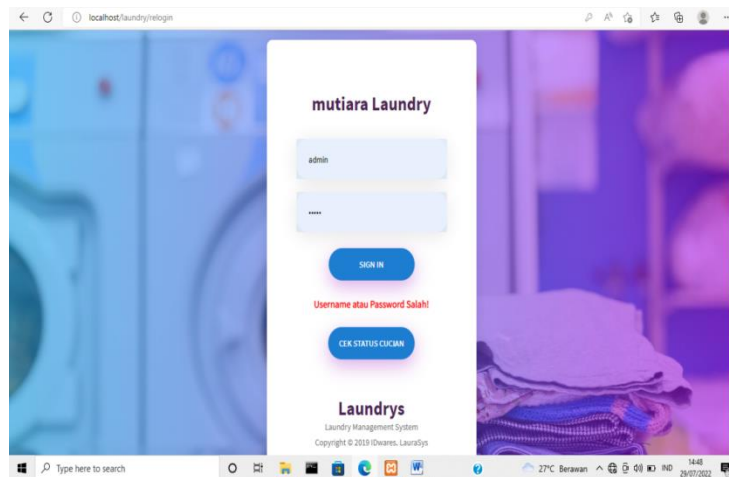
Pada sistem informasi jasa laundry yang dikelola oleh admin dalam sistem seperti, admin login dengan memasukkan username dan password, jika username dan password maka sistem tidak bisa diakses oleh admin atau eror, jika username dan password berhasil maka admin bisa login kehalaman dashboard. Berikut terdapat Gambar 10. adalah halaman login admin:



**Gambar 10 halaman login**

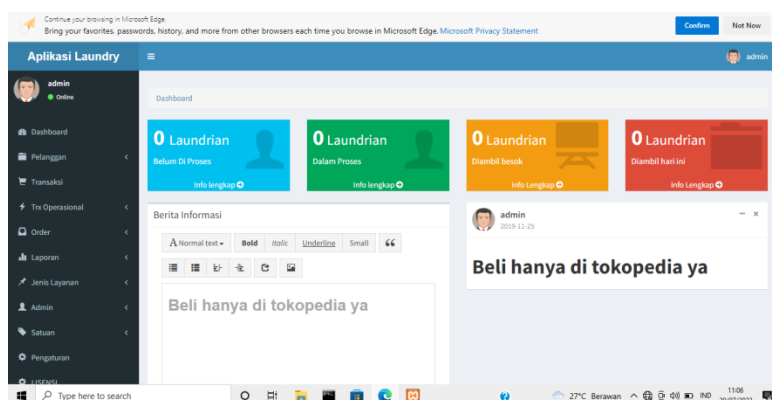
Pada Gambar 10 terlihat tampilan untuk melakukan login di aplikasi sistem informasi jasa laundry.





**Gambar 11 login salah**

Pada Gambar 11 terlihat tampilan jika username atau password salah input, maka akan muncul notifikasi seperti di atas.



**Gambar 12 antar muka jika berhasil login**

Pada Gambar 12 jika login berhasil dilakukan, maka akan masuk kedalam menu utama.

## 5 KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari Sistem informasi pelayanan jasa pada mutiara laundry berbasis web sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Informasi jasa laundry ini dapat membantu mutiara laundry dalam mempermudah perekapan data dan laporan data.
2. Sudah dibangun sebuah website sistem informasi pelayanan jasa pada mutiara laundry, dengan menggunakan bahasa pemrograman yang di pakai adalah PHP dan untuk CSS nya menggunakan *bootstrap* dan untuk text editor menggunakan Notepad++.
3. Berdasarkan dari hasil pengujian sistem yang dilakukan menggunakan metode *black box testing* dan quisioner serta menggunakan instrumen *functionality* mendapatkan hasil 100% yang dinyatakan layak dari segi karakteristik *accuranc*.

## REFERENSI

- [1] M. A. Lubis, Y. E. Anroni, and T. A. Lisa, "Startup Jasa Jemput Antar Laundry Berbasis Web," *J. Sist. Informatsi Dan Manaj. Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 117–129, 2019.
- [2] S. Alam, M. Yunus, and Irmah, "Informasi Jasa Laundry Berbasis WEB," *J. Sintaks Log.*, vol. 1, no. 1, pp. 18–25, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog>.

- [3] H. Kamil and A. Duhani, “Pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web Dengan Fitur Mobile Pada 21 Laundry Padang,” *Semin. Nas. Sains dan Teknol.*, no. November, pp. 1–9, 2016, [Online]. Available: [jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek](http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek).
- [4] Y. D. Setiyawati, R. R. Isnanto, and K. T. Martono, “Pembuatan Aplikasi Antar-Jemput Laundry Berbasis Web Service pada Platform Android,” *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 4, no. 1, p. 150, 2016, doi: 10.14710/jtsiskom.4.1.2016.150-158.
- [5] M. Y. Putra and S. Rofiah, “Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Melaway Laundry Bekasi,” *Inf. Syst. Educ. Prof.*, vol. 4, no. 1, pp. 55–64, 2019.
- [6] R. Wahyuni, R. Ordila, and A. Muhaimin, “Startup Jasa Jemput Antar (Jetar) Laundry Berbasis Web (Studi Kasus : Laundry Wilayah Panam),” *J. Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 2, pp. 85–90, 2021, doi: 10.33060/jik/2021/vol10.iss2.220.
- [7] A. R. Nugraha and R. Resita, “Sistem Informasi Pelayanan Jasa Nayaka Laundry,” *J. Manaj. Inform.*, vol. Vol 7 No 1, no. 1, pp. 35–42, 2020.
- [8] E. W. Lestari and D. Dahlia, “Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Pada Doctor Laundry Coin Depok,” *INFORMATICS Educ. Prof. J. Informatics*, vol. 5, no. 1, p. 83, 2020, doi: 10.51211/itbi.v5i1.1384.
- [9] D. NURLIANI, “Sistem informasi manajemen jasa laundry berbasis web pada ara laundry web-based information systemnagement information system,” 2019.
- [10] L. S. Helling and K. Akutansi, “304778881,” vol. 2, no. 1, pp. 68–78, 2018.