



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA LAUNDRY BERBASIS WEB PADA SYAM LAUNDRY

Abdullah Syam Paiso¹, Imam Yunianto^{1*}

¹Program Studi Teknik Informatika, Institut Bisnis Muhammadiyah Bekasi,
abdullahsyam16@gmail.com, imam@ibm.ac.id

ABSTRAK

Dampak perkembangan teknologi adalah memajukan perusahaan jasa pelayanan. Jasa *laundry* di Syam Laundry Bekasi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa *laundry*. Syam Laundry tidak menggunakan sistem komputerisasi apapun untuk mengelola data event. Pemeliharaan data pelanggan, data event dan slip pengiriman masih dilakukan secara manual, solusi dari permasalahan Syam Laundry adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis web pada sistem ini menggunakan metode pengembangan sistem yaitu. sebuah prototipe Sistem informasi layanan Syam Laundry dapat memfasilitasi entri data karyawan sebesar 66% hingga 100% dalam hal pencatatan data transaksi dan keamanan data.

Kata Kunci : Laundry, Website, Prototype

ABSTRACT

The impact of technological developments is spoiling service companies. Laundry services at Syam Laundry Bekasi is a company engaged in laundry services. Syam Laundry does not use any computerized system to manage event data. Maintenance of customer data, event data and delivery slips is still done manually, the solution to the Syam Laundry problem is to utilize web-based information technology in this system using the system development method, namely. a prototype of the Syam Laundry service information system can facilitate employee data entry by 66% to 100% in terms of recording transaction data and data security.

Keywords: Laundry, Website, Prototype

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi menuntut pengguna untuk mengikuti perkembangan. Generasi milenial adalah masyarakat usia produktif dan konsumen yang mendominasi pasar saat ini, dampak dari perkembangan teknologi merugikan perusahaan jasa (Himpunan Mahasiswa Islam, 2018). Dengan menerapkan teknologi pada sistem perusahaan jasa pelayanan akan terbantu dalam pekerjaan akan lebih efisien juga meminimalisir tingkat kesalahan yang di sebabkan oleh *human error*. Jasa *laundry* di Syam Laundry Bekasi merupakan perusahaan yang menawarkan jasa *laundry* dengan mesin cuci dan pengering otomatis yang menggunakan cairan pembersih khusus dan pewangi. Syam Laundry berlokasi di kampung rawasapi, Bekasi Timur. Syam Laundry merupakan Layanan *laundry* cuci kiloan meliputi cuci komplit (cuci kering dan setrika), cuci kering, lipat atau setrika lipat saja, cuci karpet, cuci boneka. Harga jasa *laundry* ditentukan berdasarkan berat, ukuran dan jumlah satuan pakaian (Fadilsyah & Fadillah, 2019).

Berdasarkan wawancara tatap muka dan observasi langsung yang dilakukan di Syam Laundry pada tanggal 30 Mei 2022, belum ada sistem komputerisasi yang

digunakan untuk pengelolaan data transaksi. Proses pengumpulan detail pelanggan, data transaksi dan pembuatan slip kemasan masih manual, dengan setiap aktivitas dicatat dalam buku besar. Karena penyimpanan data masih berupa arsip fisik, penumpukan arsip dapat sering terjadi dan membahayakan keamanan data. Menghasilkan laporan transaksi, mengambil data lambat, menghitung data dalam jumlah besar sulit, dan menimbulkan masalah manajemen. Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan Syam Laundry adalah pemanfaatan teknologi informasi. Solusi bisnis teknologi informasi Syam Laundry adalah sistem informasi layanan *laundry* berbasis web. Oleh karena itu, perlu dibuat sistem informasi berbasis web di Syam Laundry untuk mendukung kegiatan bisnis dan kesuksesan perusahaan.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem informasi kumpulan sumber daya, seperti manusia dan alat-alat yang diorganisasikan untuk mengolah data menjadi informasi. Pemrograman adalah serangkaian proses mulai dari menulis, menguji dan memperbaiki, serta memelihara kode-kode program. Hasil dari proses ini adalah aplikasi atau perangkat lunak yang dapat melakukan tugas tertentu (Marifati & Ubaidillah, 2019).

Laundry adalah bagian dari *housekeeping* yang bertanggung jawab untuk mencuci sebagai layanan jasa pencucian pakaian di dalam maupun di luar ruangan untuk meningkatkan pendapatan, *laundry* juga merupakan proses pencucian bahan-bahan material kain menggunakan media air dengan mesin cuci maupun mesin pengering otomatis menggunakan perhitungan harga dengan kalkulator dapat terjadi selisih masukan harga (Mulya, 2021; Pertiwi, 2020; Tanjung & Serli, 2022).

Aplikasi berbasis web merupakan aplikasi yang dikembangkan menggunakan teknologi web seperti penggunaan bahasa PHP dan *html* (Allo et al., 2021; Fadilsyah & Fadillah, 2019). Aplikasi ini dijalankan dengan menggunakan *browser web* melalui jaringan internet atau intranet. Karena berjalan di browser, aplikasi berbasis *web* tidak bergantung pada sistem operasi, memungkinkannya berjalan di beberapa *platform* sistem operasi (Marifati & Ubaidillah, 2019).

Penelitian terkait sistem informasi jasa laundry yang dilakukan Marini dapat memberitahukan status *laundry* jika telah selesai sehingga pelanggan tidak perlu datang langsung untuk mengkonfirmasi status *laundry* dan pelanggan juga memberikan rating atas pelayanan Anita *Laundry* sehingga Anita *Laundry* dapat bekerja dengan lebih baik lagi (Marini & Amalia, 2021). Penggunaan aplikasi berbasis web dan antar-jemput pesanan ini akan sangat memudahkan pelanggan, kemudahan ini dapat meningkatkan layanan kepada pelanggan yang pada akhirnya dapat meningkatnya jumlah penjualan jasa *laundry* (Marifati & Ubaidillah, 2019). Pelayanan yang di dukung website *online*, perlu koneksi internet, pelanggan yang ingin memakai jasa *laundry* ini harus mendaftar terlebih dahulu setelah itu baru dapat melakukan pengorderan (Alam et al., 2021).

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian yang berlokasi di Syam Laundry di kampung Rawasapi, Kecamatan Tambun Selatan, Bekasi Timur. Waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 30 Mei 2022 sampai 8 Juni 2022. Tempat didirikannya Syam Laundry tepatnya di kampung Rawa Sapi RT 05/09 No. 146, Kelurahan Jatimulya, Kecamatan Tambun

Selatan Kabupaten Bekasi. Didirikan oleh Ibu Risawati pada tahun 2019 sampai berjalannya sekarang.

Pada awal berdirinya Syam Laundry hanya berupa usaha pelayanan jasa setrika saja karena belum mempunyai peralatan mencuci dan tempat yang memadai, seling berjalannya waktu Syam Laundry sedikit demi sedikit mempunyai dana untuk membeli sebuah mesin cuci dan membangun tempat untuk mengembangkan usahanya.

Sekarang Syam Laundry sudah dapat melayaniin cuci baju, setrika, cuci karpet, cuci boneka, cuci badcover, sedang pelayanan dan penyimpanan data laporan masih menggunakan buku laporan yang sering terjadinya hilang maka dari itu Syam Laundry ingin mempunyai Sistem Informasi dalam pelayanan jasa dan penyimpanan datanya. Dalam metode ini peneliti menggunakan pengembangan sistem *prototype*.

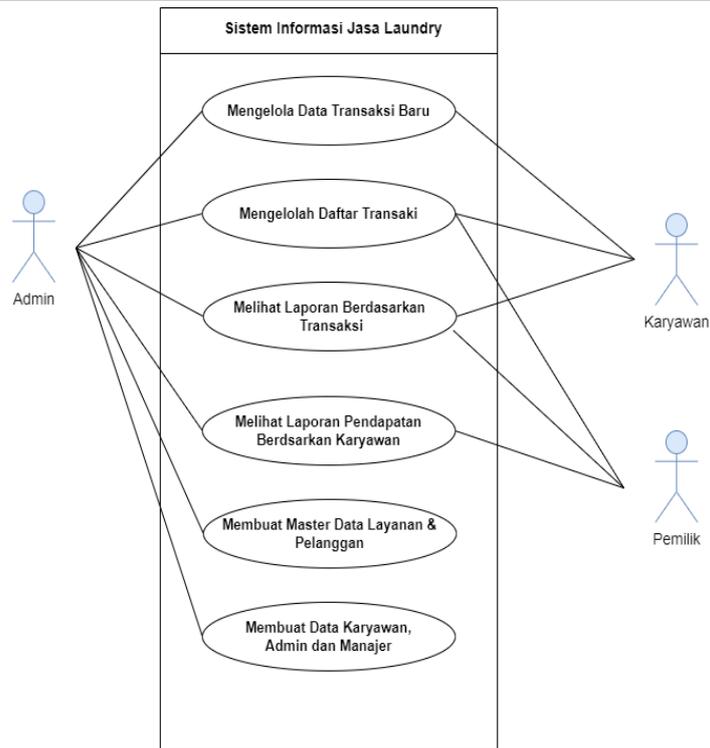
Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data adalah dengan wawancara, metode ini dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden untuk tujuan tertentu (Pertiwi, 2020). Wawancara kepada pemilik dan karyawan untuk mengetahui permasalahan yang dialami pemilik dan karyawan pada saat melayani pelanggan. Pada tahap perencanaan peneliti menganalisis kebutuhan di Syam Laundry menggunakan teknik analisis sistem yaitu: (a) analisis kelemahan pada sistem pendataan di Syam Laundry masih terbilang lemah karena sering terjadinya kehilangan data bukti nota pembayaran yang menggunakan kertas; (b) analisis distribusi dengan sistem pengelolaan data menggunakan kertas masih terbilang membuag cosh atau pembiayaan dana perusahaan dan rentan rusak; (c) analisis keandalan dengan sistem penulisan kertas ini pemilik, memiliki banyak resiko seperti terselipnya data atau hilang, mudah rusak tidak bersifat permanent atau mudah. Dimanipulasi; (d) analisis dokumen Dalam pengelolaan data nota bukti pembayaran di Syam Laundry ada beberapa tahap yaitu: nomor pelanggan, nama, alamat pelanggan, tanggal terima, tanggal selesai, cucian kiloan, cucian satuan, harga; (e) analisis laporan, dari sistem penulisan sudah terlihat permasalahannya yang terbukti rentan air segi keamanan; (f) analisis teknologi, sistem penulisan kertas yang berfungsi sebagai bukti pembayaran; (g) analisis kebutuhan dibutuhkan untuk menjelaskan desain web yaitu menggunakan *flowchart*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

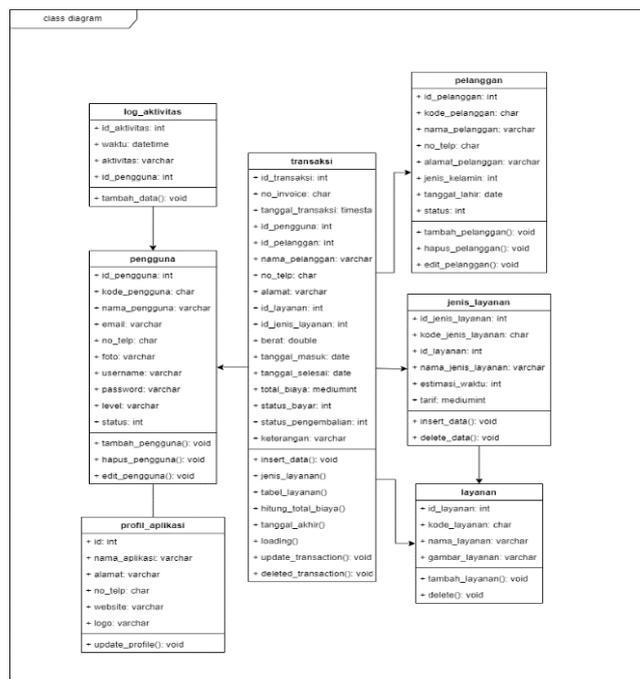
Dalam arsitektur sistem informasi menggunakan *UML*. Desain arsitektur sistem informasi diikuti dengan pengadaan berbagai sumber daya informasi untuk membuat sistem informasi tersebut. Dalam membuat suatu model perangkat lunak dengan *UML*, digunakan untuk mempresentasikan, sistem, termasuk dalam sistem informasi pelayanan jasa.

Gambar 1 merupakan *use case diagram* sistem informasi jasa laundry yang dimulai dari admin dapat mengelola semua menu yang terdapat pada web seperti mengelola data transaksi baru, mengelola daftar transaksi, melihat laporan berdasarkan transaksi, membuat master data layanan dan pelanggan dan mengelola data karyawan, admin dan manajer. Sedangkan karyawan dan pemilik hanya dapat mengelola tiga menu saja.



Gambar 1. Use Case Diagram

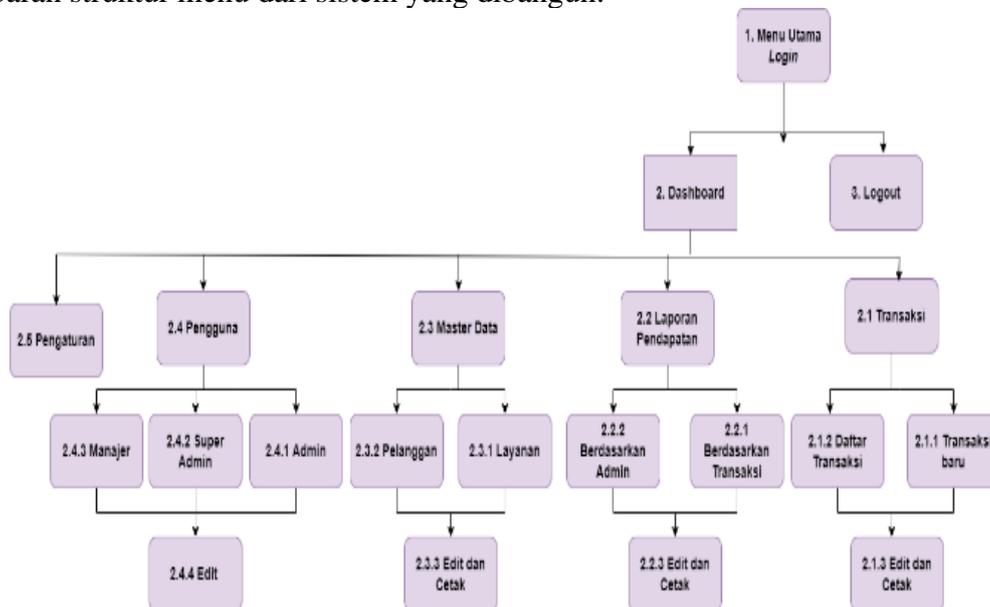
Gambar 2 merupakan class diagram yang dirancang untuk sistem laundry, menggambarkan struktur model sesuai kebutuhan sistem yang di rancang.



Gambar 2. Class Diagram

Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu pada perancangan sistem informasi pelayanan jasa ini adalah menggambarkan hubungan antara menu-menu struktur untuk menjelaskan gambaran tentang alur dan desain yang akan di buat pada pemograman, Gambar 3 gambaran struktur menu dari sistem yang dibangun.



Gambar 3. Perancangan Struktur Menu

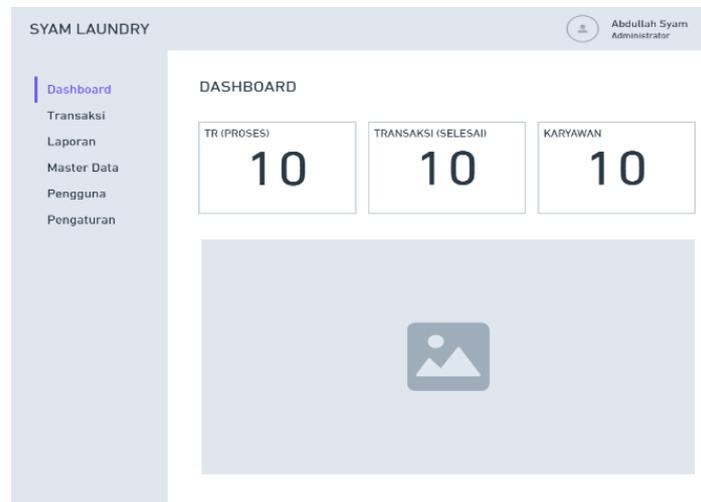
Perancangan Antar Muka

Merupakan bagian awal desain pada pembuatan sistem untuk melihat aktor ketika sistem akan di buat, ada beberapa tampilan antar muka pada sistem pelayanan jasa.



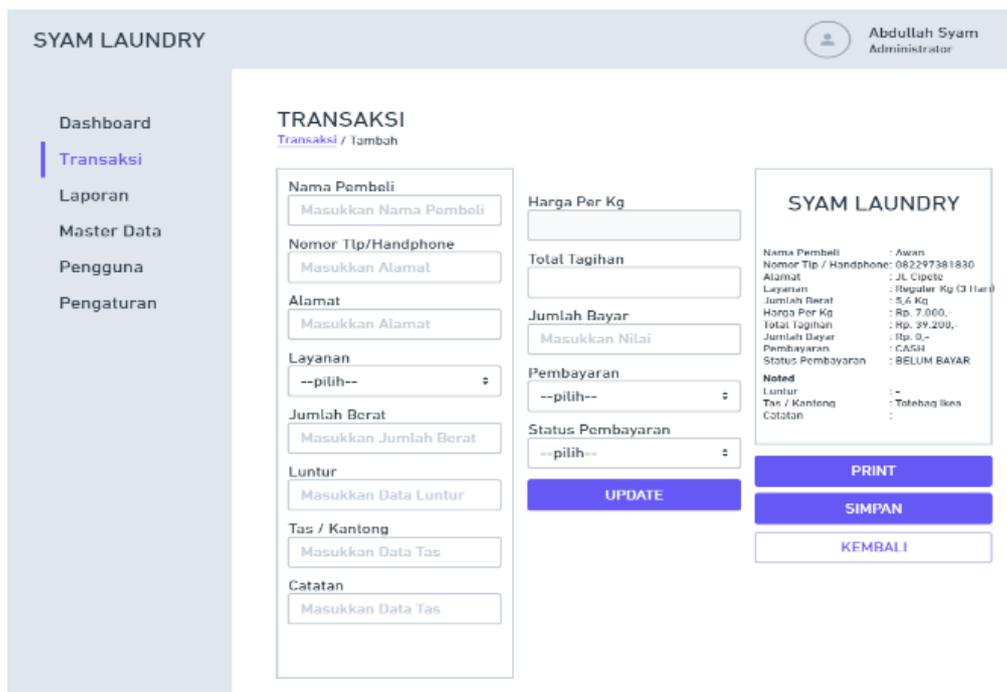
Gambar 4. Halaman Login

Pada Gambar 4 merupakan halaman login yang wajib diakses pertama kali untuk menuju halaman dashbord sistem informasi Syam Laundry dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah terdaftar.



Gambar 5. Halaman Dashboard

Pada Gambar 5 merupakan halaman *dashboard* setelah berhasil login yang berisi menu utama terdiri dari menu transaksi, laporan, master data, pengguna dan pengaturan.



Gambar 6. Halaman Transaksi

Pada Gambar 6 merupakan halaman transaksi berisi data transaksi pada Syam Laundry.



NO	TGL	NAMA	LAYANAN	BERAT	NILAI
1	16/07/22	ALFI	REGULER	13,5 Kg	Rp. 150.000,-
2	13/07/22	AWAN	EXPRESS	5,3 Kg	Rp. 53.000,-
TOTAL					Rp. 203.000,-

Gambar 7. Halaman Laporan

Pada Gambar 7 merupakan halaman laporan berisi daftar laporan data keuangan pada Syam Laundry.

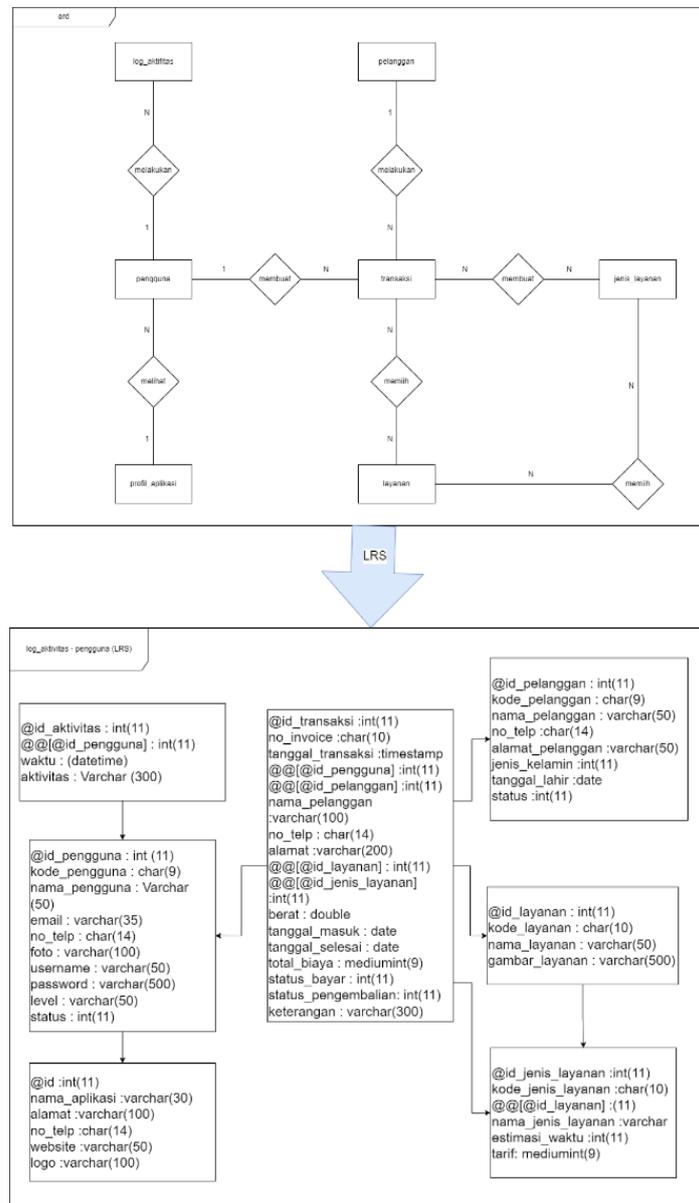
NO	NAMA	TELP	ALAMAT	AKSI
1	ALFI	082939293922	JL. BABBAKAN	
2	AWAN	082297381830	JL. BANDA	

Gambar 8. Halaman Pengguna

Pada Gambar 8 merupakan halaman pengguna berisi data pengguna admin dapat menambah, merubah dan menghapus data pengguna pada Syam Laundry.

Entity Relationship Diagram (ERD) dan Logical Record Structure (LRS)

Dalam pembuatan ERD dan LRS sesuai dengan entitas yang dimiliki oleh Syam Laundry. Pada Gambar 9 terdapat beberapa atribut entitas.



Gambar 9. ERD dan LRS Sistem Laundry

Berdasarkan pada Gambar 9, berikut penjelasan atribut-atribut pada sistem yang dibangun untuk Syam Laundry.

- Entitas *log_aktifitas*: memiliki atribut *id_aktifitas*, *waktu*, *aktifitas*, *id_pengguna*, *tambah_data*.
- Entitas *pengguna*: memiliki atribut *id_pengguna*, *kode_pengguna*, *nama_pengguna*, *email*, *no_telp*, *foto*, *username*, *password*, *level*, *status*, *tambah pengguna*, *hapus_pengguna*, *edit_pengguna*.



- c. Entitas profil_aplikasi: memiliki atribut id, nama_aplikasi, alamat, no_telp, website, logo, update_profil.
- d. Entitas transaksi: memiliki atribut id_transaksi, no_invoice, tanggal_transaksi, id_pengguna, id_pelanggan, nama_pelanggan, no_telp, alamat, id_layanan, id_jenis_layanan, berat, tanggal_masuk, tanggal_selesai, total_biaya, status_bayar, status_pengembalian, keterangan, insert_data, jenis_layanan, tabel_layanan, hitung_total_biaya, tanggal_akhir_loading, Update_transaction, deleted_transaction.
- e. Entitas pelanggan: memiliki atribut id_pelanggan, kode_pelanggan, nama_pelanggan, no_telp, alamat_pelanggan, jenis_kelamin, tanggal_lahir, status, tambah_pelanggan, hapus_pelanggan, edit_pelanggan.
- f. Entitas jenis_layanan: memiliki atribut id_jenis_layanan, kode_jenis_layanan, id_layanan, nama_jenis_layanan, estimasi_waktu, tarif, insert_data, delete_data
- g. Entitas layanan: memiliki atribut id_layanan, kode_layanan, nama_layanan, gambar_layanan, tambah_layanan, delete. Pada gambar yang di LRS ada tujuh entitas log_aktifitas, pengguna, profil_aplikasi, transaksi, pelanggan, jenis_layanan, layanan.
- h. Entitas log_aktifitas: pada entitas ini memiliki atribut id_aktifitas yang diberi tanda @ sebagai tanda primary-key dan @@ yaitu foreign-key, pada id_pengguna
- i. Entitas pengguna: pada entitas ini memiliki atribut id_pengguna yang diberi tanda @ sebagai tanda primary-key.
- j. Entitas profil_aplikasi: pada entitas ini memiliki atribut id yang diberi tanda @ sebagai tanda primary-key.
- k. Entitas transaksi: pada entitas ini memiliki atribut id_transaksi yang diberi tanda @ sebagai tanda primary-key dan @@ yaitu foreign-key, pada id_layanan, id_jenis_layanan.
- l. Entitas pelanggan: pada entitas ini memiliki atribut id_layanan yang diberi tanda @ sebagai tanda primary-key.
- m. Entitas jenis_layanan: pada entitas ini memiliki atribut id_pelanggan yang diberi tanda @ sebagai tanda primary-key.
- n. Entitas layanan: pada entitas ini memiliki atribut id_jenis_layanan yang diberi tanda @ sebagai tanda primary-key.

PENUTUP

Simpulan

Dapat ditarik kesimpulan pada sistem informasi Pada Syam Laundry dapat memudahkan karyawan dalam meninput data dari 66% menjadi 100%. sistem ini juga memudahkan dalam penyimpanan data dan keamanan lebih terjaga dan Sistem ini mempermudah karyawan dalam hal merekap data tanpa harus takut kerusakan data.

Saran

Untuk penelitian selanjutnya menyarankan untuk pengembangan sistem ini yaitu kurangnya sistem secara online dikarenakan sistem ini hanya sekedar pelayanan privasi atau pembukuan data informasi transaksi. Yang kedua kurang kesempurnaan dalam desain dan fungsi, untuk penelitian selanjutnya dapat memperbaiki desain dan fungsi lainnya. Untuk penelitian selanjutnya dapat membuat pemesanan antar jemput yang menggunakan fitur tracking.



REFERENSI

- Alam, S., Yunus, M., & Irmah. (2021). Informasi Jasa Laundry Berbasis Web. *Jurnal Sintaks Logika*, 1(1), 18–25. <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog/article/view/682/558>
- Allo, D. N., Firman, F., & Ihsan, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Laundry Berbasis Web pada Laundry Dian Menggunakan PHP dan Mysql. *Jurnal Petisi (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 2(2), 27–40. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v2i2.1168>
- Fadilsyah, M., & Fadillah, A. P. (2019). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web Pada Tubagus Laundry. *Koleksi Digital Perpustakaan UNIKOM*, 3(1). https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/2471/12/UNIKOM_MUHAMMAD_FADILSYAH_ARTIKEL.pdf
- Himpunan Mahasiswa Islam. (2018). *HMI 2019, 2030*. Nas Media Pustaka.
- Marifati, I. S., & Ubaidillah. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Jasa Laundry Berbasis Web. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 9(2), 1–6. <https://doi.org/10.55181/ijns.v8i5.1611>
- Marini, S. D., & Amalia, F. S. (2021). Sistem Perancangan Perangkat Lunak Pelayanan Laundry Berbasis Website pada Anita Loundy. *Cyberarea.Id*, 1(1), 1–7.
- Mulya, G. (2021). *Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Web* [Universitas Bina Sarana Informatika]. <https://repository.bsi.ac.id/index.php/repo/viewitem/30159>
- Pertiwi, A. D. (2020). Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Laundry Denok Berbasis Web Menggunakan Metode System Development Life Cycle (Sdlc). *Dspace.Uii*, 1–73.
- Tanjung, A., & Serli, R. (2022). Perancangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Web Pada Laundry Cucimania Depok. *Jurnal Informatika Upgris*, 8(1), 107–110. <https://doi.org/10.26877/jiu.v8i1.11167>