

Rancang bangun aplikasi manajemen sistem pelayanan penyedia jasa berbasis online

¹Mesa Abdilah, ²Verdi Yasin*, ³Akmal Budi Yulianto

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, STMIK Jayakarta

Jl. Salemba I No.10, RT.4/RW.6, Kenari, Senen, Jakarta Pusat, 10430 DKI Jakarta, Indonesia

*e-mail: verdiyasin29@gmail.com

18563015@stmik.jayakarta.ac.id, Akmal_yulianto@gmail.com

Received: December 08, 2021, **Revised:** December 27, 2021, **Accepted:** January 20, 2022

Abstrak

Sistem Informasi pelayanan jasa merupakan salah satu bagian layanan jarak jauh melalui media teknologi internet. Perusahaan bisnis harus mampu beradaptasi, jika semula perusahaan berfokus pada bagaimana memberikan pelayanan secara langsung dengan berkualitas, kini perusahaan dihadapkan kenyataan bahwa untuk memenangkan di tengah persaingan, perusahaan harus menyediakan media online atau elektronik yang tentunya harus berkualitas juga. Proses Pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara dan studi pustaka. Dalam pengembangan sistem menggunakan metode Extreme Programming. Alat perancangan sistem yang di gunakan adalah activity diagram dan Use case diagram. Sedangkan untuk pembuatan sistem pelayanan penyedia jasa berbasis online, penulis menggunakan Bahasa pemrograman yang digunakan adalah React Js untuk front end, Express Js untuk back end dan PostgreSQL sebagai databasenya. Berdasarkan hasil penelitian maka diperoleh sistem informasi manajemen pelayanan jasa berbasis online. Implementasi dari sistem pelayanan jasa ini dibuat dengan fasilitas meliputi order service, informasi status perbaikan terakhir, manajemen data user, pembayaran dan histori transaksi yang telah dilakukan.

Kata kunci: Penyedia Jasa, Website, React Js, Express Js, PostgreSQL.

Abstract

Service management information system is a part of remote service through internet technology media. Business companies must be able to adapt, if initially the company focused on how to provide direct, quality services, now companies are faced with the fact that to win in the midst of competition, companies must provide online or electronic media which of course must also be of high quality. The process of collecting data using the method of observation, interviews and literature study. In system development using Extreme Programming method. System design tools used are activity diagrams and Use case diagrams. Meanwhile, for the manufacture of an online-based service provider system, the author uses the programming language used is React JS for the front end, Express JS for the back end and PostgreSQL as the database. Based on the results of the study, an online-based service management information system was obtained. The implementation of this service system is made with facilities including service orders, latest repair status information, user data management, payments and transaction history that have been carried out.

Keywords: Service Provider, Website, React Js, Express Js, PostgreSQL.

1 Pendahuluan (or Introduction)

Perusahaan Aplikadata dibangun pada tahun 2019 memiliki jasa di bidang IT dengan target pelanggan di wilayah DKI Jakarta dan sekitarnya. Banyak diantaranya yang membutuhkan informasi mengenai jasa service. Namun, Perusahaan belum bisa melayani seluruh kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh pelanggan dikarenakan pandemi dan pada tahun 2020 operasional perusahaan dihentikan terlebih dahulu dikarenakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Untuk memenuhi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.722>

kebutuhan pelanggan akan informasi mengenai proses servis, maka perlu dibentuk suatu aplikasi untuk memudahkan pelanggan dalam mencari informasi dan bisa meningkatkan kualitas layanan perusahaan.

Kualitas layanan merupakan salah satu isu penting yang dibahas perusahaan sebagai upaya menjaga eksistensi bisnisnya di tengah persaingan yang ada. Di era digital saat ini, teknologi informasi mengambil peranan yang sangat penting dalam aspek kehidupan manusia karena mempermudah dalam melakukan berbagai aktivitas, tidak terkecuali aktivitas bisnis. Perusahaan bisnis harus mampu beradaptasi, jika semula perusahaan berfokus pada kualitas produk serta bagaimana memberikan pelayanan secara langsung dengan berkualitas, kini perusahaan dihadapkan kenyataan bahwa untuk memenangkan di tengah persaingan, perusahaan harus menyediakan media online atau elektronik yang tentunya harus berkualitas juga. Mengukur kualitas pelayanan dari media elektroniknya menjadi salah satu fokus perusahaan di era digital [1].

Perancangan Aplikasi Manajemen Sistem Pelayanan Penyediaan Jasa ini berisi informasi Dashboard, Order Service, Proses Service, Histori Transaksi, dan interaksi pelanggan dan penyedia jasa yang dibutuhkan. Perancangan aplikasi ini dapat membantu pelanggan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan secara real time sehingga pelanggan akan lebih mudah mendapatkan informasi yang dicari secara rinci.

Sehubungan dengan hal diatas, penulis merancang dan membangun aplikasi yang menyediakan informasi proses servis berbasis web, dimana bisa diakses dengan mudah dari mana saja dan kapan saja selama terhubung dengan internet. Adapun judul yang diangkat adalah “Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Sistem Pelayanan Penyediaan Jasa Berbasis Online Pada Perusahaan Aplikadata”.

2 Tinjauan Literatur

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Muhammad Yasin Simargolang dkk yang berjudul “Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB (Studi Kasus : Pelangi Laundry Kisaran)” [2]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi berguna untuk memudahkan pelanggan dalam memperoleh pelayanan jasa antar-jemput Laundry.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh T Pradita dkk yang berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Jasa pada Lucky Photo” [3]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi yang berguna untuk memudahkan admin dalam mengolah data pelanggan dan mengurangi kesalahan memasukan data-data peralatan yang masuk dan keluar.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Cahya Vikasari yang berjudul “Sistem Manajemen Operasional Jasa Travel Kendaraan Dalam Meningkatkan Pelayanan Perusahaan” [4]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi yang dapat membantu mengelola manajemen operasional travel kendaraan sehingga dapat mengefektifkan proses yang ada dan dapat meningkatkan dan mempercepat proses pelayanan kepada konsumen, memudahkan dalam pengelolaan data dalam manajemen perusahaan, mempermudah pada saat pencarian data yang berkaitan dengan data travel kendaraan.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Susandri dkk yang berjudul “Apikasi Jasa Jahit Pakaian Berbasis Mobile dengan Teknologi Location Based Services dan Metode SMART” [5]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi yang dapat mempermudah penjahit dalam memasarkan jasanya dan mempermudah pelanggan dalam menemukan penjahit rumahan.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Cahya Vikasari yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Pada Jasa Expedisi Pengiriman Barang Berbasis Web” [6]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi yang dapat memberikan informasi mengenai perjalanan barang dari daerah yang satu ke daerah yang lain sehingga pihak penyedia layanan atau pemilik barang dapat menggunakan informasi tersebut (tracking), memuat berbagai informasi pengiriman terkini, memuat informasi tarif, memuat profile dan memberikan informasi lain yang berguna bagi pelanggan. Hal ini dapat meminimalisir hilangnya barang, atau kecelakaan kerja lainnya dan barang yang dikirimkan dapat sampai di tempat tujuan sesuai dengan rencana awal pengiriman.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.722>

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Sri Rejeki dkk yang berjudul “Sistem Informasi Jasa Pelayanan Mobil Pariwisata Menggunakan Metode Rad” [7]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi yang bisa memnuat proses kegiatan transaksi dan pembuatan laporan penyewaan mobil dapat diproses kedalam sebuah sistem terkomputerisasi, serta mempermudah pelanggan dalam melakukan proses penyewaan tanpa harus datang ke tempat untuk melakukan pemesanan dan pelanggan dapat mengetahui informasi secara detail mengenai harga dan fasilitas yang tersedia.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Sriyanto dkk yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Jasa Berbasis Layanan Pelanggan (Studi Kasus Pt. Glora Karya Makmur, Bawen)” [8]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi yang lebih mudah dan cepat dalam prosedur kerja antara kedua perusahaan, dan pelanggan akan lebih puas dengan kinerja yang diberikan oleh perusahaan.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Elidjen dkk yang berjudul “Sistem Pelayanan Jasa Dan Penjualan Produk Percetakan Berbasis Web Pada Proposter Indonesia” [9]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi yang dapat memberikan kemudahan layanan dan jasa penjualan produk secara online kepada para pelanggan serta berencana melakukan ekspansi layanan bisnisnya ke seluruh wilayah Indonesia. Kondisi inilah melatarbelakangi pengembangan sistem pelayanan jasa dan penjualan produk percetakan berbasis web pada Proposter Indonesia. Tujuan utamanya adalah mengatasi kesulitan mendapatkan informasi terkini terkait pelayanan jasa dan produk percetakan serta memudahkan promosi layanan ke seluruh wilayah Indonesia.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Agus Ramdhani Nugraha dkk yang berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Jasa Nayaka Laundry” [10]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi yang dapat meningkatkan kinerja didalam sebuah pengolahan data.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Andi Prastomo yang berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Jasa Perbaikan Peralatan Elektronik Cv Sumber Teknik Cool” [11]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi seputar perbaikan peralatan elektronik untuk meningkatkan pelayanan jasa diperusahaan tersebut. Berdasarkan identifikasi penelitian diatas maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu penerapan sistem informasi pelayanan jasa perbaikan peralatan elektronik di perusahaan khususnya CV. Sumber Teknik Cool berbasis website dengan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan jenis penelitian grounded (grounded research).

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Rudi Lesmana yang berjudul “Sistem Pelayanan Jasa Servis Motor Berbasis Sms Gateway Dengan Menerapkan Metode Crm (Studi Kasus Bengkel Ahass As Putra Motor)” [12]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi yang bermanfaat untuk memberikan informasi kepada pelanggan supaya tidak melalaikan dalam perawatan kendaraan motornya. Dari uraian diatas, ada permasalahan yang perlu dikaji sehingga meminimalkan masalah-masalah yang ada pada AHASS As Putra Motor.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Ari Febrianto dkk yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Pelayanan Jasa Bubut Berbasis Web Pada CV. Sukses Abadi Jaya Tangerang” [13]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi yang dapat mengolah data dan menjadi sarana promosi pada bengkel.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Gini Abdul Azis dkk yang berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pengurusan Dokumen Kendaraan Bermotor (Studi Kasus : Cv. Catur Adi Karya – Biro Jasa)” [14]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas dalam pembuatan laporan pengurusan dokumen kendaraan bermotor.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Satria yang berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Service Mobil Berbasis Website Pt. Karya Murni Sentosa” [15]. Berdasarkan penelitian tersebut yaitu penelitian menghasilkan sistem informasi yang bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada bengkel mobil dalam mengolah data menyajikan informasi perawatan dan perbaikan mobil serta pembuatan laporan.



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.722>

Mengacu pada penelitian-penelitian diatas maka dalam penelitian ini akan dilakukan penelitian suatu aplikasi penyedia jasa berbasis online. Sedangkan sistem yang akan dibangun adalah order service, informasi status perbaikan terakhir, manajemen data user, pembayaran dan histori transaksi yang telah dilakukan.

3 Metode Penelitian (or Research Method)

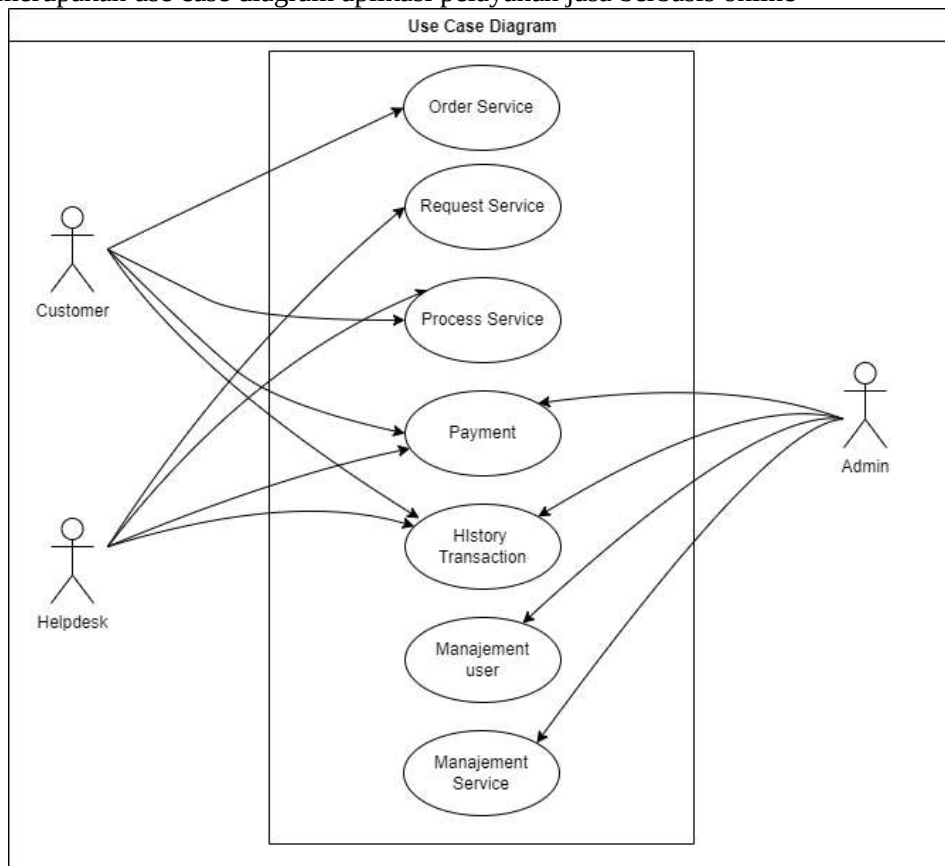
Mengenai metode penelitian yang dilakukan penulis ada beberapa metode yang dilakukan, yaitu :

1. Wawancara (Interview). Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data ataupun peneliti terhadap narasumber atau sumber data.
2. Observasi. Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan langsung terjun kelapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi dalam perusahaan secara langsung ditempat kejadian. Adapun observasi yang dilaksanakan di perusahaan aplikadata, khususnya pada bagian proses service.
3. Studi Pustaka. Dengan metode ini membantu penulis dalam pembuatan tugas akhir yang ditunjang dengan beberapa buku dan leteratur yang berkaitan dengan materi yang dibuat dalam penyusun tugas akhir ini.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Use Case Aplikasi Pelayanan Jasa Berbasis Online

Berikut merupakan use case diagram aplikasi pelayanan jasa berbasis online



Gambar 1 Rancangan Use Case Diagram

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.722>

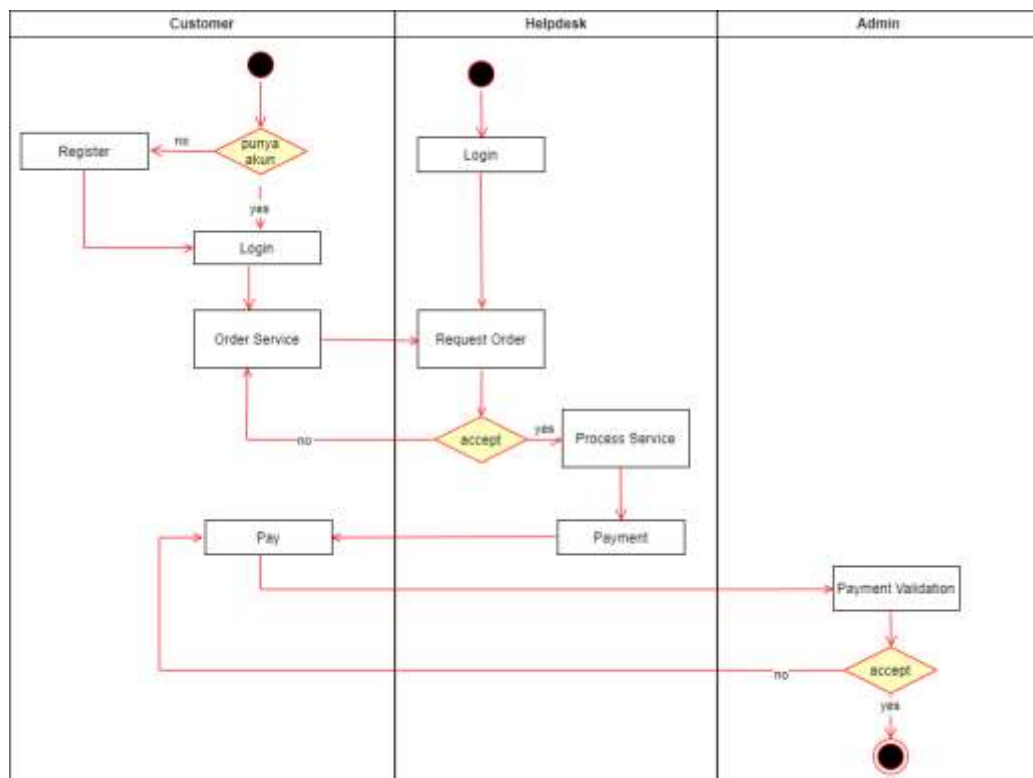
Admin melakukan pengelolaan terhadap aplikasi pelayanan jasa berbasis online yang meliputi manajemen user dan manajemen service. Memvalidasi pembayaran dari customer dan meneruskannya kepada helpdesk.

Customer bisa melakukan order service dan melihat status perbaikan di menu proses service, Ketika proses service selesai customer bisa membayar kepada helpdesk melalui aplikasi dan akan divarifikasi oleh admin.

Helpdesk bisa menerima order service melalui menu request service dan admin akan menerima pembayaran setelah admin memverifikasi pembayaran dari customer.

4.2 Activity Diagram Aplikasi Pelayanan Jasa Berbasis Online

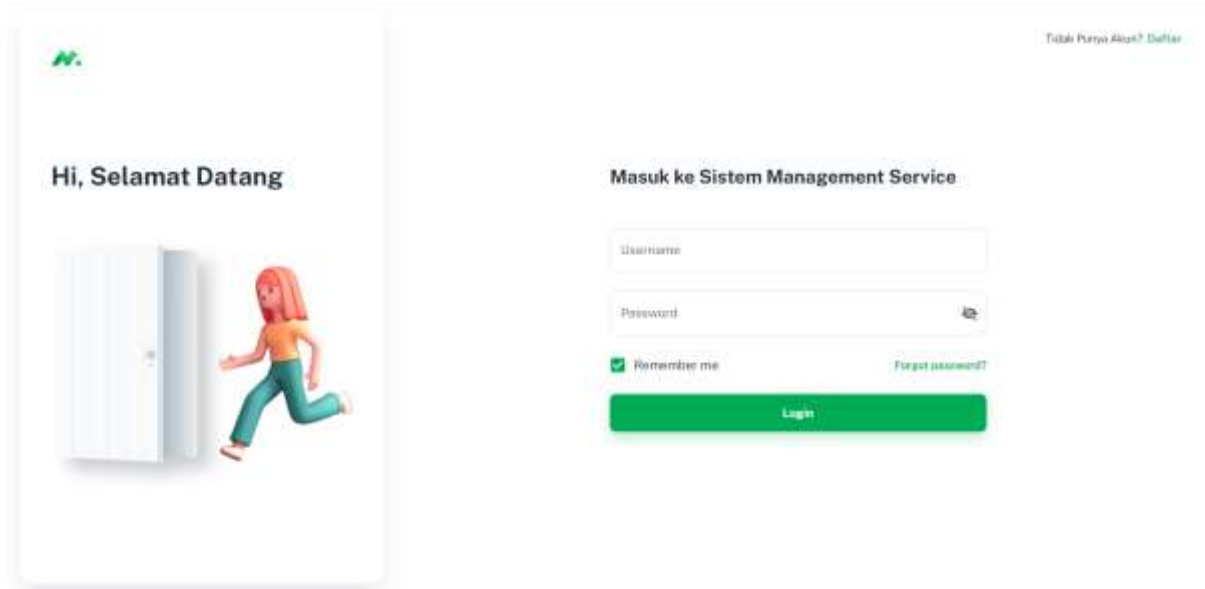
Berikut merupakan class diagram aplikasi activity diagram berbasis online



Gambar 2 Rancangan Activity Diagram

4.3 Tampilan Halaman Login

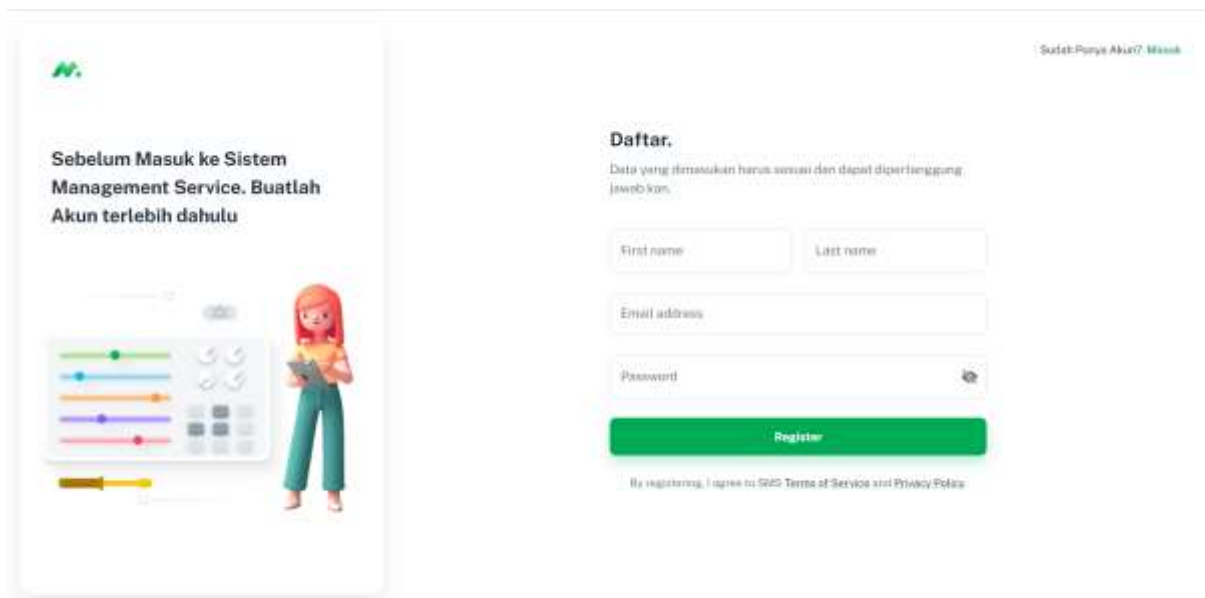
Digunakan untuk user login ke dalam aplikasi pelayanan jasa online berbasis web. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3 Tampilan Halaman Login

4.4 Tampilan Halaman Registrasi

Digunakan untuk customer mendaftarkan data dirinya ke dalam aplikasi pelayanan jasa berbasis online. Tampilan halaman registrasi dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 4 Tampilan Halaman Registrasi

4.5 Tampilan Halaman Dashboard

Digunakan untuk informasi admin untuk melihat rekap data yang ada di aplikasi pelayanan jasa berbasis online. Tampilan halaman Dashboard dapat dilihat pada gambar berikut.

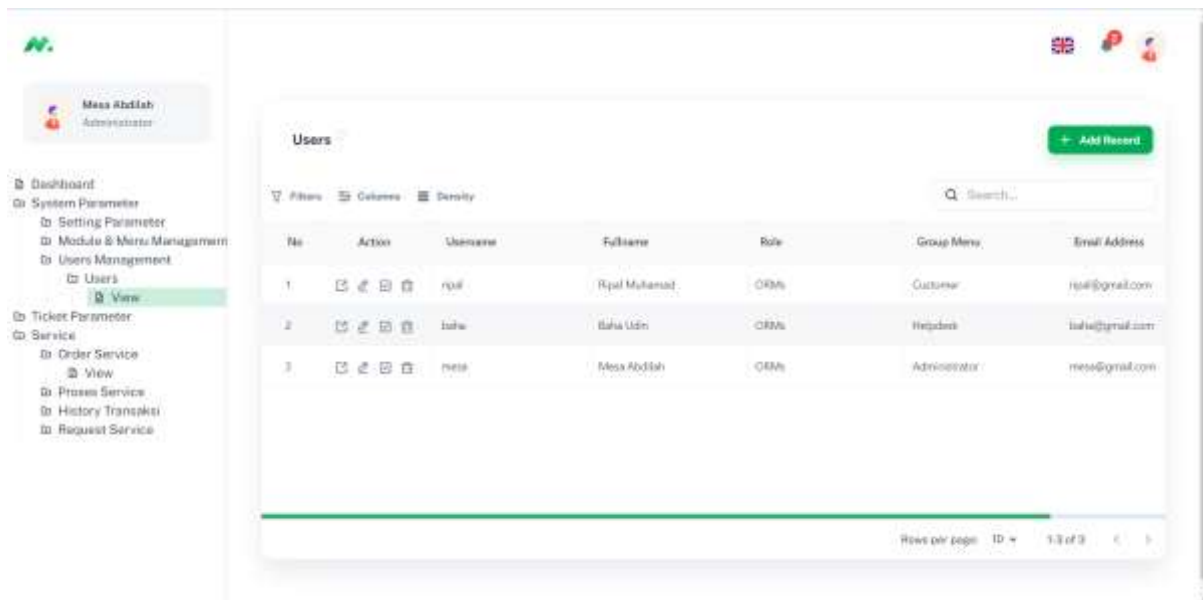




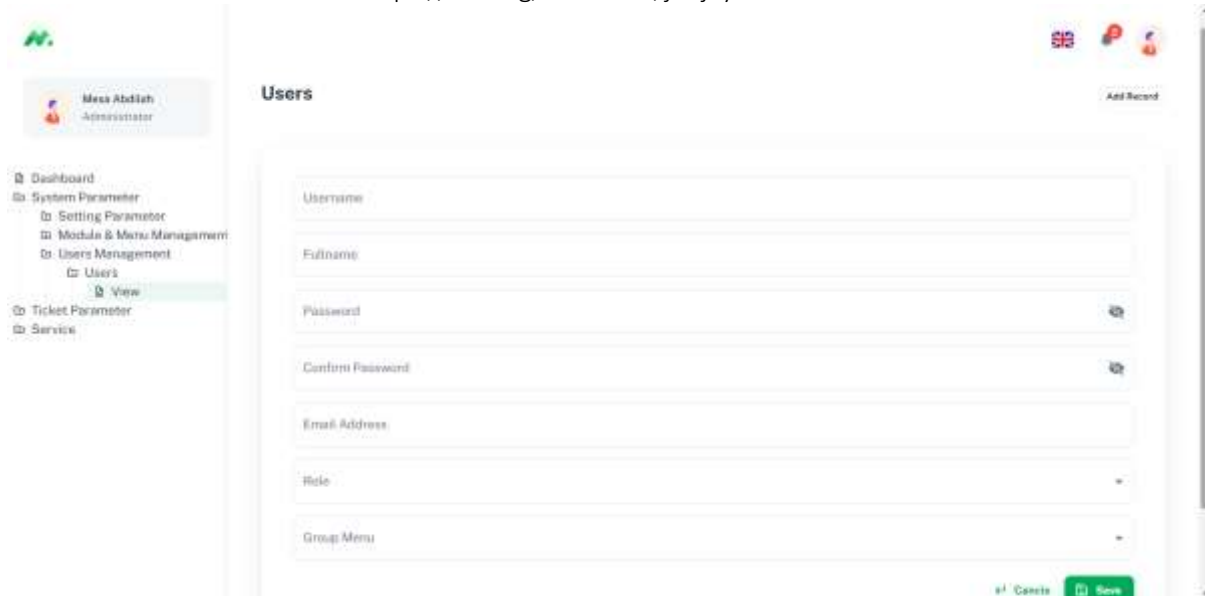
Gambar 6 Tampilan Halaman User

4.6 Tampilan Halaman User

Digunakan untuk admin melihat dan mendaftarkan user di dalam aplikasi pelayanan jasa berbasis online. Tampilan halaman menu user dapat dilihat pada gambar berikut.



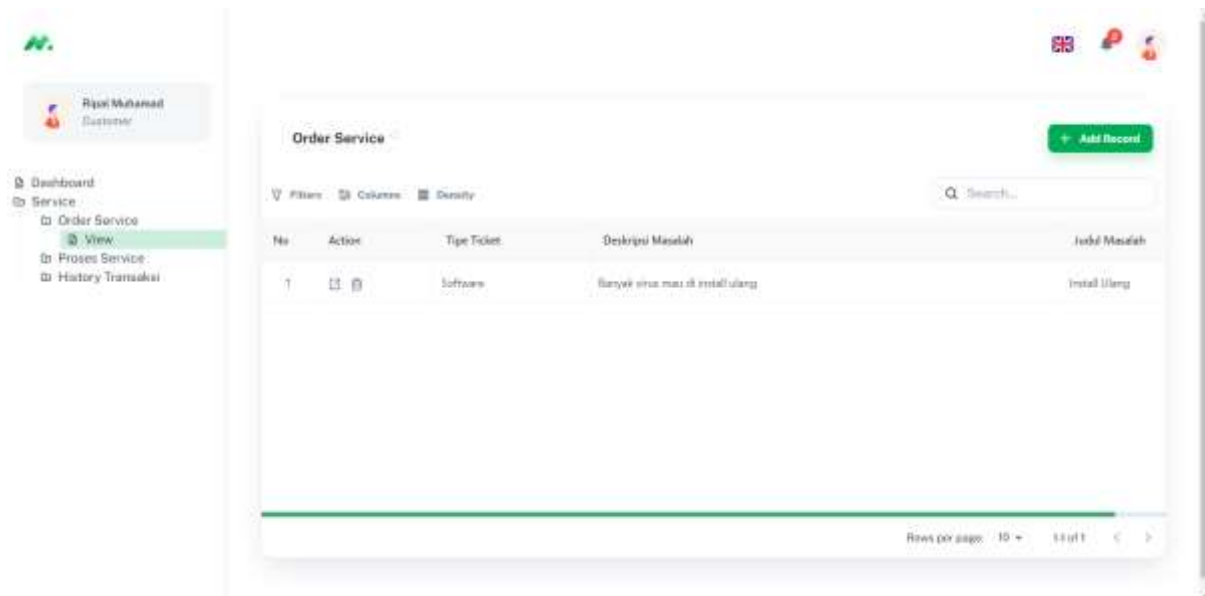
Gambar 6 Tampilan Halaman User



Gambar 7 Tampilan Halaman Add User

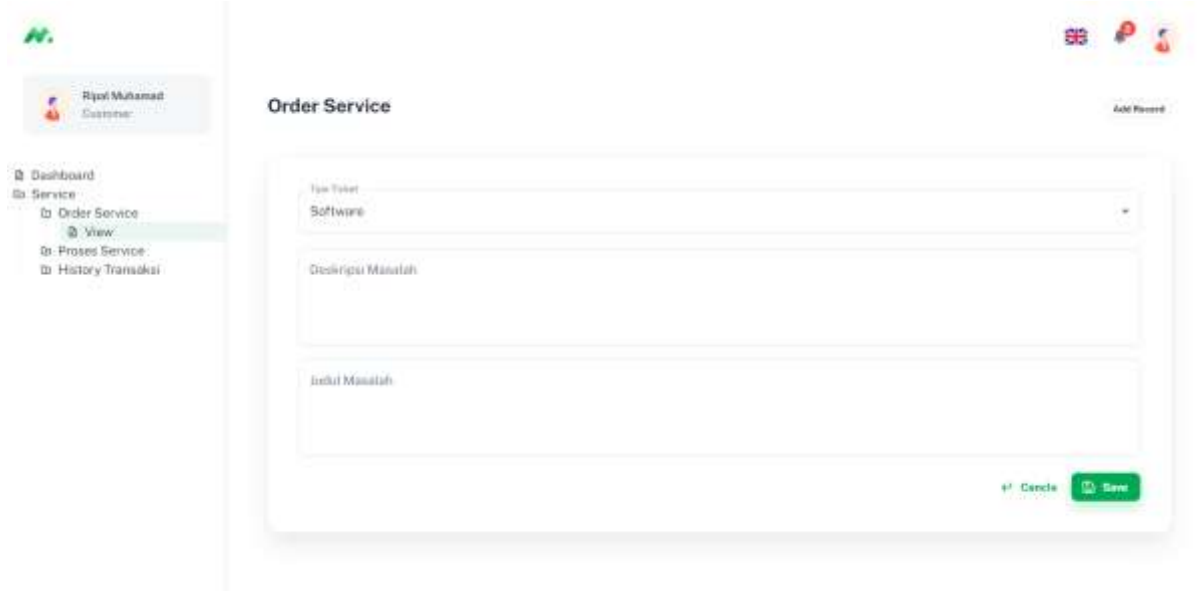
4.7 Tampilan Halaman Order Service

Digunakan untuk customer melihat dan membuat permintaan service di dalam aplikasi pelayanan jasa berbasis online. Tampilan halaman menu order service dapat dilihat pada gambar berikut.



No	Action	Tipe Ticket	Deskripsi Masalah	Judul Masalah
1	 	Software	Banyak virus mau di install ulang	Install Ulang

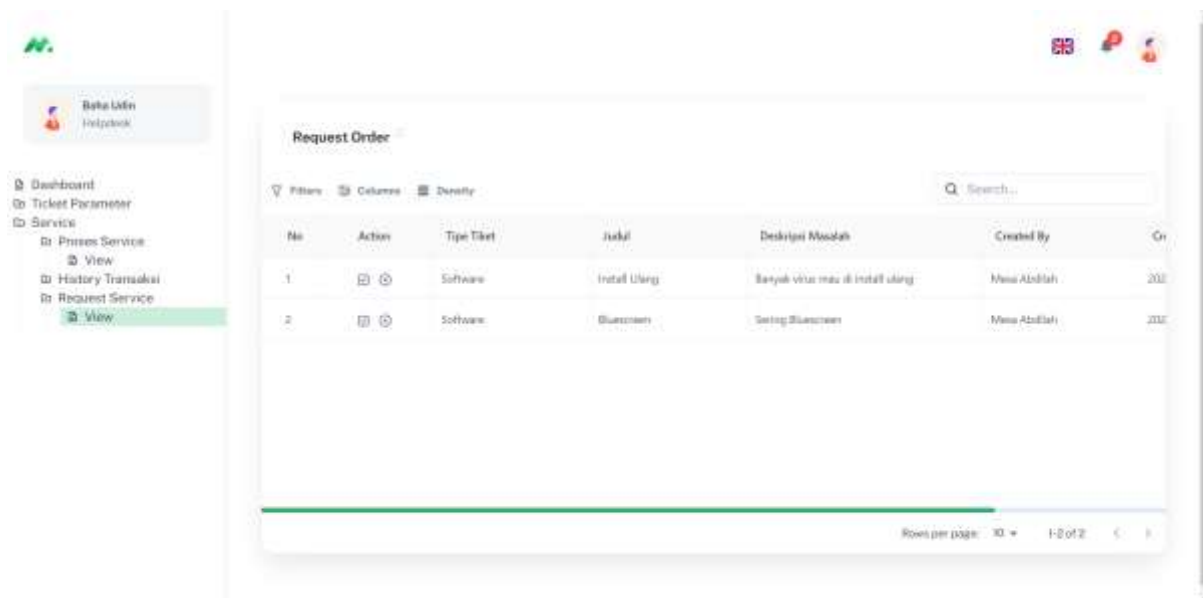
Gambar 8 Tampilan Halaman Order Service



Gambar 9 Tampilan Halaman Add Order Service

4.8 Tampilan Halaman Request Service

Digunakan untuk Helpdesk melihat dan menerima permintaan service di dalam aplikasi pelayanan jasa berbasis online. Tampilan halaman menu request service dapat dilihat pada gambar berikut.

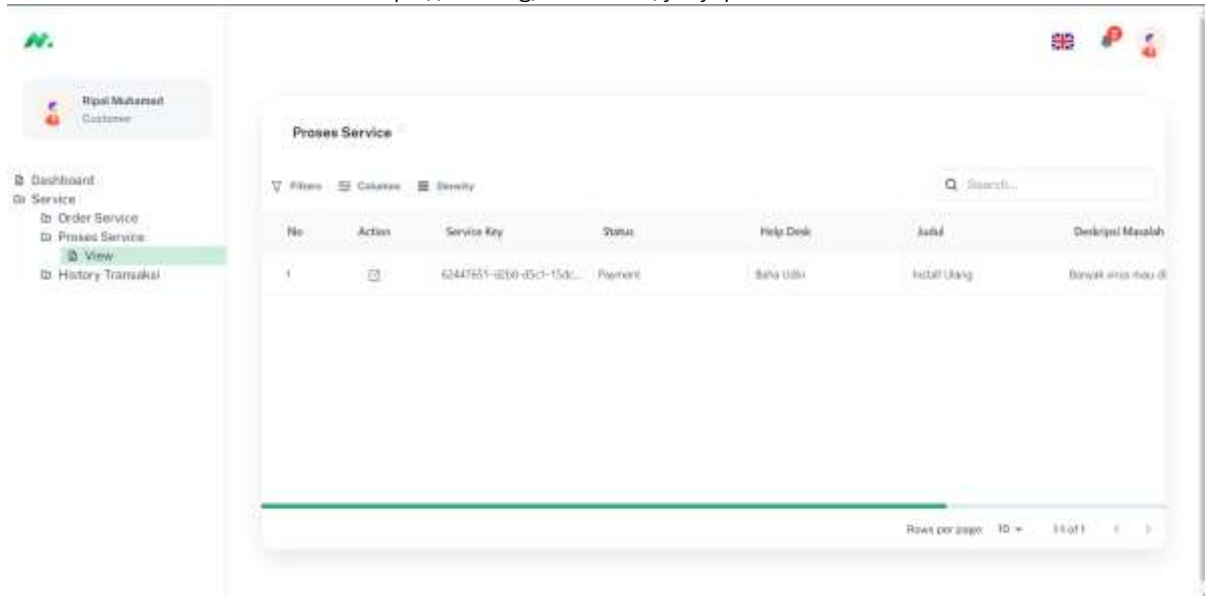


Gambar 10 Tampilan Halaman Request Service

4.9 Tampilan Halaman Proses Service

Digunakan untuk melihat status service terbaru di dalam aplikasi pelayanan jasa berbasis online. Tampilan halaman menu proses service dapat dilihat pada gambar berikut.





Gambar 11 Tampilan Halaman Process Service

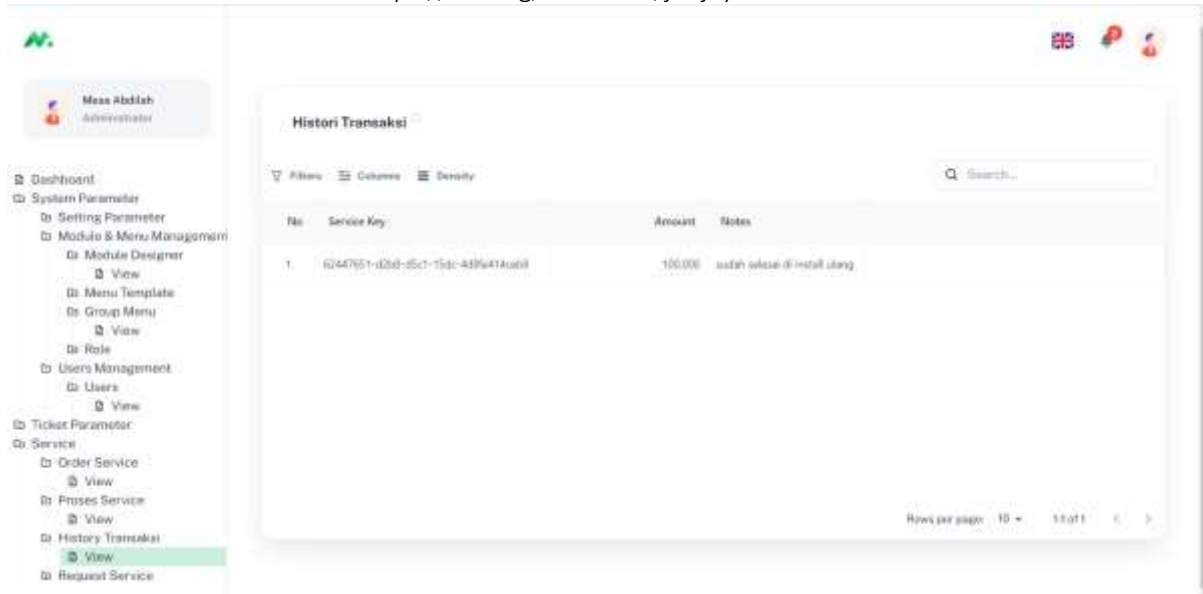


Gambar 12 Tampilan Halaman Process Service Detail

4.10 Tampilan Halaman History Transaksi

Digunakan untuk melihat transaksi yang pernah dilakukan di dalam aplikasi pelayanan jasa berbasis online. Tampilan halaman menu history transaksi dapat dilihat pada gambar berikut.





Gambar 13 Tampilan Halaman History Transaksi

5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dari bab-bab sebelumnya pada penelitian di Perusahaan Aplikadata, maka penulis mengambil kesimpulan yaitu :

1. Sistem yang dibuat sudah sesuai dengan fungsi yang telah di rancang.
2. Sistem pelayanan jasa online dapat diakses dengan web browser dan berdasarkan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat, seluruh fungsi menu yang ada dalam aplikasi tersebut telah berhasil sesuai dengan fungsinya.

Referensi

- [1] A. Budiman, E. Yulianto, and M. Saifi, "PENGARUH E-SERVICE QUALITY TERHADAP E-SATISFACTION DAN E-LOYALTY NASABAH PENGGUNA MANDIRI ONLINE," 2020. [Online]. Available: <https://profit.ub.ac.id>.
- [2] M. Y. Simargolang and N. Nasution, "Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB (Studi Kasus: Pelangi Laundry Kisaran)," *J. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 9, 2018, doi: 10.36294/jurti.v2i1.402.
- [3] T. Pradita and A. Mubarak, "Sistem Informasi Pelayanan Jasa pada Lucky Photo," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 11, no. 1, pp. 81–95, 2021, doi: 10.34010/jati.v11i1.4225.
- [4] C. Vikasari, "Sistem Manajemen Operasional Jasa Travel Kendaraan Dalam Meningkatkan Pelayanan Perusahaan," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 2, pp. 271–276, 2018, doi: 10.30591/jpit.v3i2.829.
- [5] S. Susandri, H. Spitri, L. Lusiana, and K. Harianto, "Apikasi Jasa Jahit Pakaian Berbasis mobile dengan Teknologi Location Based Services dan Metode SMART," *INOVTEK Polbeng - Seri Inform.*, vol. 5, no. 1, p. 128, 2020, doi: 10.35314/isi.v5i1.1362.
- [6] C. Vikasari, "Sistem Informasi Manajemen Pada Jasa Expedisi Pengiriman Barang Berbasis Web," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 4, no. 2, pp. 123–132, 2018, doi: 10.35957/jatisi.v4i2.94.
- [7] D. B. S. Sri Rejeki, "Sistem Informasi Jasa Pelayanan Mobil Pariwisata Menggunakan Metode Rad," *Fak. Ilmu Komputer-Universitas Bhayangkara Jakarta Raya*, vol. 8719, no. 2006, pp. 183–192, 2017.
- [8] A. W. D. Sriyanto, Hery Suliantoro, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI JASA



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.722>

BERBASIS LAYANAN PELANGGAN.”

- [9] G. Cahyadi and M. Andika, “Percetakan Berbasis Web Pada Proposter Indonesia,” no. 9, pp. 755–762.
- [10] R. R. Agus Ramdhani Nugraha, “Sistem Informasi Pelayanan Jasa Nayaka Laundry,” *J. Manaj. Inform.*, vol. Vol 7 No 1, no. 1, pp. 35–42, 2020.
- [11] A. Prastomo, “Sistem Informasi Pelayanan Jasa Perbaikan Peralatan Elektronik CV Sumber Teknik Cool,” *Fakt. Exata*, vol. 7, no. 4, pp. 305–316, 2014.
- [12] R. Lesmana, “Sistem Pelayanan Jasa Servis Motor Berbasis Sms Gateway Dengan Menerapkan Metode Crm,” *J. Nuansa Inform.*, vol. 11, no. 2, pp. 33–42, 2017, [Online]. Available: <https://www.journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom/article/view/1214>.
- [13] A. Febrianto and P. Handayani, “Rancang Bangun Sistem Pelayanan Jasa Bubut Berbasis Web Pada CV. Sukses Abadi Jaya Tangerang,” *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 21, no. 1, pp. 1–8, 2019, doi: 10.31294/p.v21i1.4471.
- [14] H. G. Gini Abdul Azis, SitiYuliyanti, “SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA PENGURUSAN DOKUMEN KENDARAAN BERMOTOR,” *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., vol. 6, no. 1, pp. 2013–2015, 1967.
- [15] Satria, “Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Service Mobil Berbasis Website PT. Karya Murni Sentosa,” vol. XVIII, pp. 343–348, 2019.

