Journal Transformation of Mandalika
https://ojs.cahayamandalika.com/index.php/jtm
Vol. 7, No. 6, 2026
e-ISSN: 2745-5882, p-ISSN: 2962-2956
hh. 891-903

Aplikasi Pencatatan Data Barang Pada Bengkel Mobil A Berbasis Website

Cresensia Devi*
Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universits Widya Dharma Pontianak, Pontianak, Indonesia
*Corresponding Author e-mail: cresensia.devi@widyadharma.ac.id

Abstract

The development of information technology provides significant benefits in improving the effectiveness and efficiency of data management in various business sectors, including automotive repair workshops. Currently, Workshop A still uses a manual system for recording inventory data by utilizing writing tools such as pens or pencils and notebooks as data storage media. This system often causes several problems, including recording errors, difficulties in searching for data, and inefficient inventory management processes that affect daily revenue calculations. This study aims to develop a web-based inventory data recording application to assist Workshop A in managing inventory data through a computerized system. The data collection methods used in this research include interviews, observations, documentation, and literature studies. Through these methods, the researcher obtained information regarding system requirements and the problems encountered in the inventory management process at Workshop A. The results of the study indicate that the web-based inventory data recording application can help make data management more effective, accurate, and well-organized. The designed application facilitates the processes of recording, storing, searching, and reporting inventory data. Therefore, the implementation of this application is expected to minimize recording errors, improve work efficiency, and support better decision-making in inventory management at Workshop A.

***Keywords**: web-based application, inventory recording, automotive workshop, information system, data management.*

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi memberikan banyak manfaat dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data pada berbagai bidang usaha, termasuk bengkel mobil. Bengkel Mobil A saat ini masih menggunakan sistem pencatatan data barang secara manual dengan memanfaatkan alat tulis seperti pensil atau pulpen serta buku sebagai media penyimpanan data. Sistem tersebut sering menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan pencatatan, kesulitan dalam pencarian data, serta kurang efektifnya proses pengelolaan stok barang yang berpengaruh terhadap perhitungan pendapatan harian. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pencatatan data barang berbasis website yang dapat membantu Bengkel Mobil A dalam mengelola data barang secara terkomputerisasi. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi kepustakaan. Melalui metode tersebut, penulis memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem dan permasalahan yang terjadi pada proses pengelolaan data barang di Bengkel Mobil A. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pencatatan data barang berbasis website mampu membantu proses pengelolaan data menjadi lebih efektif, akurat, dan terstruktur. Aplikasi yang dirancang dapat memudahkan proses pencatatan, penyimpanan, pencarian, serta pelaporan data barang. Dengan demikian, penerapan aplikasi ini diharapkan dapat meminimalkan kesalahan pencatatan, meningkatkan efisiensi kerja, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dalam pengelolaan data barang pada Bengkel Mobil A.

Kata Kunci : Aplikasi Website, Pencatatan Data Barang, Bengkel Mobil, Sistem Informasi, Pengelolaan Data.

How to Cite: Cresensia Devi. (2026). Aplikasi Pencatatan Data Barang Pada Bengkel Mobil A Berbasis Website.*Journal Scientific of Mandalika (JSM) E-ISSN 2745-5955 / P-ISSN 2809-0543, 7*(2), 265-275. https://doi.org/10.36312/10.36312/vol4iss1pp891-903

https://doi.org/10.36312/10.36312/vol4iss1pp891-903

Copyright©2026, Author (s)
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai sektor usaha, termasuk sektor jasa perawatan dan perbaikan kendaraan bermotor. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan data dan informasi menjadi salah satu faktor penting yang dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta kualitas pelayanan suatu perusahaan. Salah satu bentuk penerapan teknologi informasi yang banyak digunakan saat ini adalah sistem informasi berbasis website. Sistem berbasis website memungkinkan pengguna untuk mengakses, mengelola, dan menyimpan data secara terintegrasi sehingga memudahkan proses pengambilan keputusan. Dalam bidang usaha bengkel mobil, pengelolaan data barang menjadi salah satu aktivitas yang sangat penting karena berkaitan

langsung dengan ketersediaan suku cadang, pengendalian stok, pencatatan barang masuk dan keluar, serta perhitungan pendapatan usaha. Pengelolaan data barang yang dilakukan secara baik akan membantu perusahaan dalam menjaga kelancaran operasional dan mengurangi risiko kesalahan pencatatan. Sebaliknya, pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual sering kali menimbulkan berbagai kendala, seperti kehilangan data, keterlambatan penyajian informasi, kesalahan perhitungan stok, dan rendahnya efisiensi kerja. Oleh karena itu, kebutuhan akan sistem informasi yang mampu mengelola data barang secara terkomputerisasi menjadi semakin penting untuk mendukung aktivitas operasional bengkel mobil dalam menghadapi tuntutan bisnis yang semakin kompetitif dan dinamis.

Meskipun perkembangan teknologi informasi telah memberikan berbagai solusi dalam pengelolaan data, masih terdapat banyak usaha bengkel yang menggunakan sistem pencatatan manual dalam menjalankan operasionalnya. Kondisi ini juga ditemukan pada Bengkel Mobil A yang masih melakukan pencatatan data barang menggunakan buku dan alat tulis sebagai media penyimpanan data. Sistem pencatatan manual tersebut menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain kesalahan pencatatan jumlah barang, kesulitan dalam pencarian data historis, keterlambatan dalam pembuatan laporan, serta ketidaksesuaian antara stok fisik dengan data yang tercatat. Permasalahan tersebut dapat berdampak pada proses pengambilan keputusan, terutama yang berkaitan dengan pengadaan barang dan perhitungan pendapatan harian. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi inventori berbasis komputer mampu meningkatkan akurasi data, mempercepat proses pencarian informasi, dan meminimalkan kesalahan pencatatan yang disebabkan oleh faktor manusia. Namun demikian, implementasi sistem informasi harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik organisasi agar dapat memberikan manfaat yang optimal. Oleh karena itu, penelitian mengenai pengembangan aplikasi pencatatan data barang pada Bengkel Mobil A menjadi penting untuk dilakukan karena dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi sekaligus mendukung peningkatan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data barang.

Penelitian mengenai sistem informasi inventori dan pengelolaan data barang telah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya dengan berbagai metode dan teknologi yang digunakan. Sebagian besar penelitian berfokus pada pengembangan sistem inventori untuk perusahaan dagang, toko retail, maupun gudang penyimpanan barang dengan fitur utama berupa pencatatan stok, transaksi barang masuk dan keluar, serta pelaporan inventori. Namun demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian terkait penerapan sistem pencatatan data barang yang dirancang secara khusus untuk kebutuhan operasional bengkel mobil yang memiliki karakteristik berbeda dibandingkan dengan bidang usaha lainnya. Bengkel mobil tidak hanya mengelola stok barang, tetapi juga harus mampu memantau ketersediaan suku cadang yang berkaitan dengan aktivitas perbaikan kendaraan. Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pengembangan aplikasi pencatatan data barang berbasis website yang dirancang sesuai kebutuhan Bengkel Mobil A dengan mempertimbangkan proses bisnis yang berjalan saat ini. Selain itu, sistem yang dikembangkan berfokus pada pengelolaan data barang secara terintegrasi mulai dari pencatatan data barang, pengelolaan stok, pencarian data, hingga penyajian laporan yang dapat diakses melalui media website. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi inventori yang lebih sesuai dengan kebutuhan usaha bengkel mobil serta menjadi referensi bagi penelitian sejenis di masa mendatang.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi pencatatan data barang berbasis website pada Bengkel Mobil A guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data barang. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem, menganalisis permasalahan yang terjadi pada sistem pencatatan manual, serta menghasilkan aplikasi yang mampu mengelola data barang secara terkomputerisasi. Indikator yang menjadi fokus penelitian meliputi pengelolaan data barang, pencatatan barang masuk, pencatatan barang keluar, pengendalian stok, pencarian data, dan pembuatan laporan. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada proses pengelolaan data barang yang dilakukan di Bengkel Mobil A dan tidak mencakup pengelolaan data keuangan secara menyeluruh maupun proses transaksi jasa servis kendaraan. Penelitian ini juga berfokus pada pengembangan aplikasi berbasis website sebagai media pengelolaan data yang dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses tertentu. Dengan adanya batasan tersebut, penelitian diharapkan dapat

menghasilkan solusi yang tepat sasaran dalam mengatasi permasalahan pencatatan data barang yang terjadi pada Bengkel Mobil A serta memberikan dasar yang kuat bagi pengembangan sistem yang lebih luas pada penelitian berikutnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis permasalahan pada pencatatan data barang yang sedang berjalan di Bengkel Mobil A serta merancang solusi berupa aplikasi pencatatan data barang berbasis website. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai kebutuhan sistem dan proses bisnis yang berlangsung pada objek penelitian. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari Bengkel Mobil A melalui proses observasi dan wawancara dengan pemilik maupun pihak yang bertanggung jawab dalam pengelolaan data barang. Data primer digunakan untuk mengetahui alur kerja sistem yang berjalan, kebutuhan pengguna, serta permasalahan yang sering terjadi dalam proses pencatatan data barang. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen yang dimiliki Bengkel Mobil A, seperti catatan stok barang, laporan persediaan, arsip transaksi barang, serta berbagai literatur yang relevan berupa buku, jurnal ilmiah, artikel, dan sumber referensi lainnya yang berkaitan dengan sistem informasi dan pengelolaan inventori.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi kepustakaan. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pencatatan data barang yang berlangsung di Bengkel Mobil A. Wawancara dilakukan kepada pihak yang terlibat dalam pengelolaan data barang untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem dan kendala yang dihadapi. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan data barang sebagai bahan analisis. Studi kepustakaan dilakukan dengan mempelajari teori, konsep, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan sebagai landasan dalam pengembangan sistem.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu identifikasi masalah, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, dan evaluasi hasil rancangan. Data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data dianalisis untuk mengetahui kelemahan sistem yang sedang berjalan dan kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan. Selanjutnya dilakukan perancangan aplikasi pencatatan data barang berbasis website yang mencakup perancangan basis data, antarmuka pengguna, serta alur proses sistem. Hasil analisis dan perancangan tersebut digunakan sebagai dasar dalam pengembangan aplikasi yang diharapkan mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akurasi pengelolaan data barang pada Bengkel Mobil A.

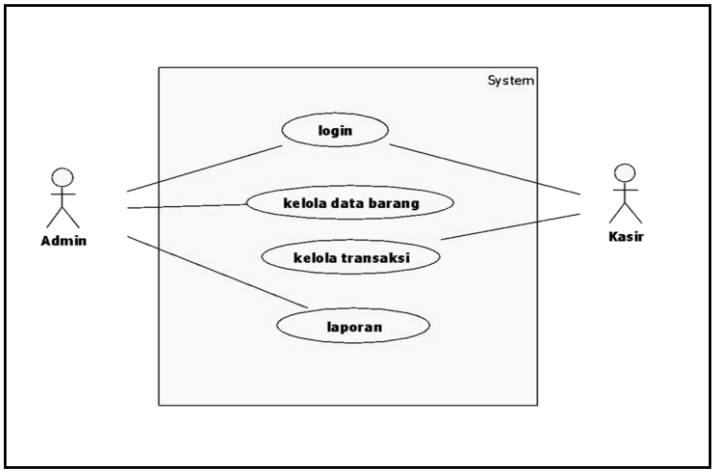
HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Perancangan UML (Unified Modeling Language)

Tahap awal dalam pengembangan aplikasi pencatatan data barang pada Bengkel Mobil A adalah melakukan perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML). UML digunakan sebagai alat bantu untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, serta mendokumentasikan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Melalui UML, hubungan antara pengguna dengan sistem dapat digambarkan secara jelas sehingga memudahkan proses implementasi aplikasi berbasis website.

Use Case Diagram

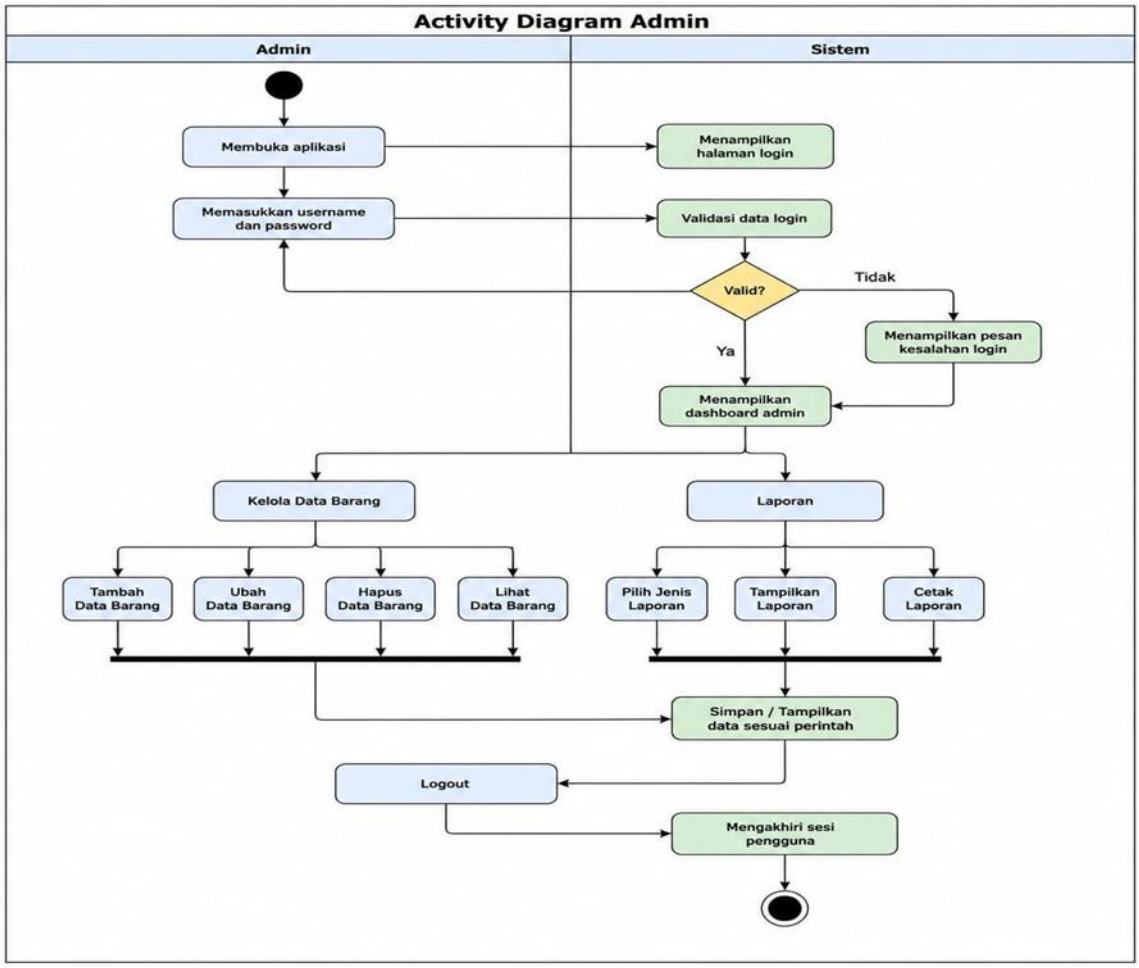
Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang dibangun. Pada aplikasi pencatatan data barang Bengkel Mobil A terdapat dua aktor utama yaitu admin dan kasir. Admin memiliki hak akses untuk melakukan login, mengelola data barang, serta mencetak laporan. Sedangkan Kasir tidak memiliki akses dalam mengelola data barang, tetapi kasir memiliki akses untuk mengelola transaksi.



Gambar 1. Usecase Diagram

Activity Diagram

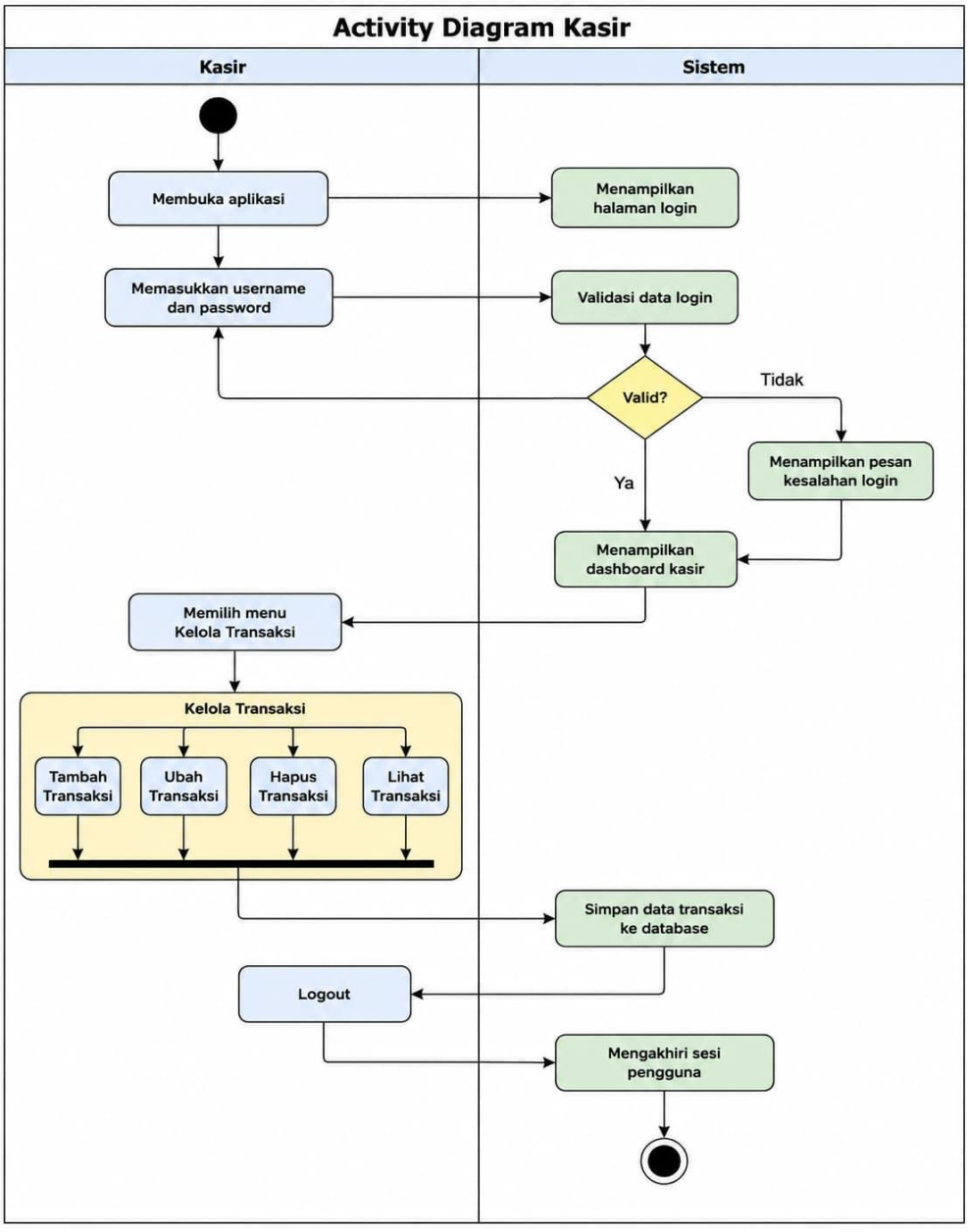
Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas yang dilakukan pengguna dalam aplikasi. Diagram ini menunjukkan urutan proses mulai dari login hingga pengelolaan data barang dan pembuatan laporan.



Gambar 2. Activity Diagram Admin

Berdasarkan activity diagram admin pada gambar 2, aplikasi akan menyimpan atau menampilkan data sesuai perintah admin. aktor admin dapat membuka aplikasi dan aplikasi menampilkan halaman login.

Admin memasukkan username dan password dan aplikasi melakukan validasi data login. Jika login gagal, aplikasi menampilkan pesan kesalahan dan kembali ke halaman login. Jika login berhasil, sistem menampilkan dashboard admin. Admin dapat memilih menu: kelola data barang, tambah data barang, ubah data barang, hapus data barang, lihat data barang , melihat laporan dan dapat mencetak laporan, serta dapat melakukan logout untuk mengakhiri sesi pengguna.

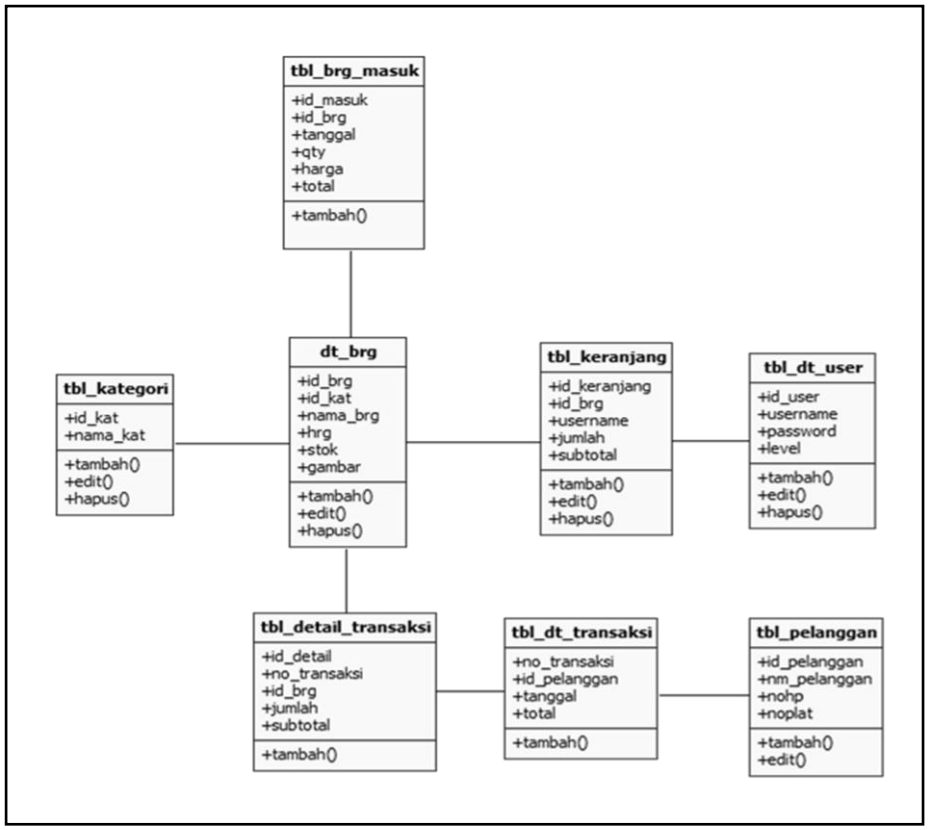


Gambar 3. Activity Diagram Kasir

Berdasarkan activity diagram kasir pada gambar 3, aplikasi akan menyimpan atau menampilkan data sesuai perintah kasir. aktor kasir dapat membuka aplikasi dan aplikasi menampilkan halaman login. Kasir memasukkan username dan password dan aplikasi melakukan validasi data login. Jika login gagal, aplikasi menampilkan pesan kesalahan dan kembali ke halaman login. Jika login berhasil, sistem menampilkan dashboard kasir. Kasir dapat memilih menu: Kelola Transaksi, dapat menambah transaksi, ubah transaksi, hapus transaksi, lihat transaksi dan menyimpan data transaksi ke dalam database, serta dapat melakukan logout untuk mengakhiri sesi pengguna.

Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur data dan hubungan antar kelas yang terdapat dalam sistem.



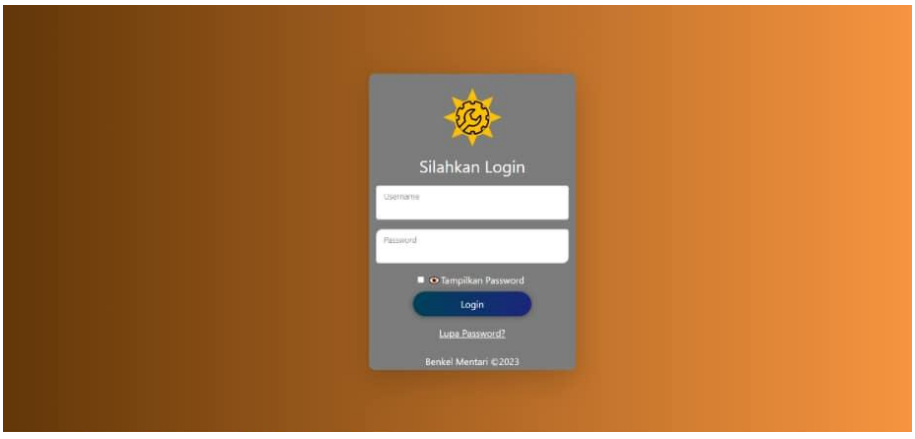
Gambar 4. Class Diagram

Berdasarkan class diagram pada gambar 4, aplikasi ini terdapat beberapa kelas utama, yaitu tabel data user, tabel pelanggan, tabel barang masuk, tabel data barang, tabel kategori, tabel keranjang, tabel data transaksi dan tabel detail transaksi.

Implementasi Sistem

Berdasarkan hasil perancangan UML, maka dilakukan implementasi aplikasi pencatatan data barang berbasis website. Aplikasi yang dikembangkan terdiri atas halaman login, dashboard, data barang, data barang masuk dan laporan. Seluruh fitur telah disesuaikan dengan kebutuhan operasional Bengkel Mobil A.

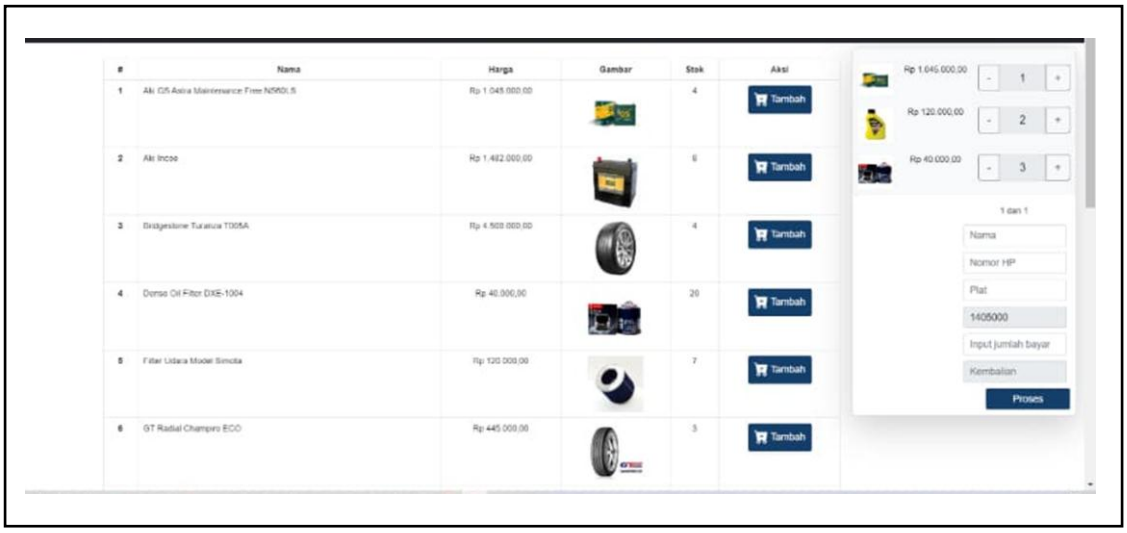
Tampilan Login



Gambar 5. Tampilan Login

Gambar 5 merupakan tampilan halaman *login* dari Bengkel Mobil A. Pada halaman ini pengguna harus menginputkan *username* dan *password*. Setelah itu aplikasi akan melakukan pengecekan level pengguna. Jika level pengguna adalah kasir, maka pengguna akan di bawa ke halaman kasir. Jika level pengguna adalah admin, maka pengguna akan di bawa ke halaman admin.

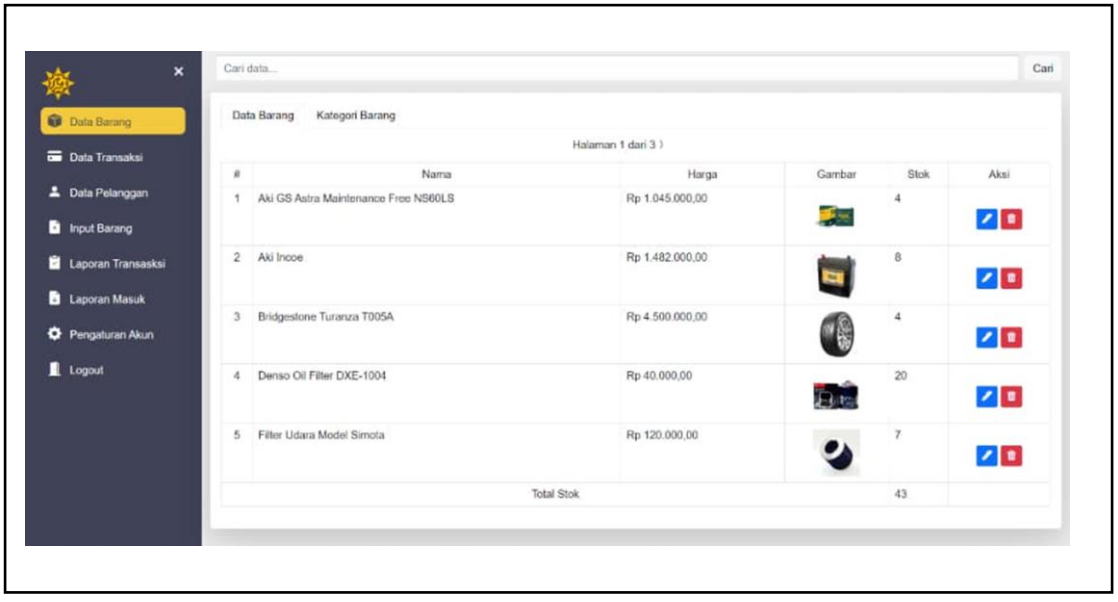
Tampilan Halaman Kasir



Gambar 6. Tampilan Halaman Kasir

Gambar 6 merupakan tampilan halaman kasir pada aplikasi Bengkel Mobil A. Tampilan halaman kasir menyediakan barang yang dikelola, menambahkan barang untuk dijual, tampilan *pop up* dari barang yang ditambah, mengisi nama, no.hp, no. plat kendaraan, total harga barang, jumlah yang dibayar, dan kembalian, serta dapat mencari produk berdasarkan nama dan kategori. Setelah pengisian di tampilan *pop up* sudah terisi, maka barang yang ditambah bisa diproses.

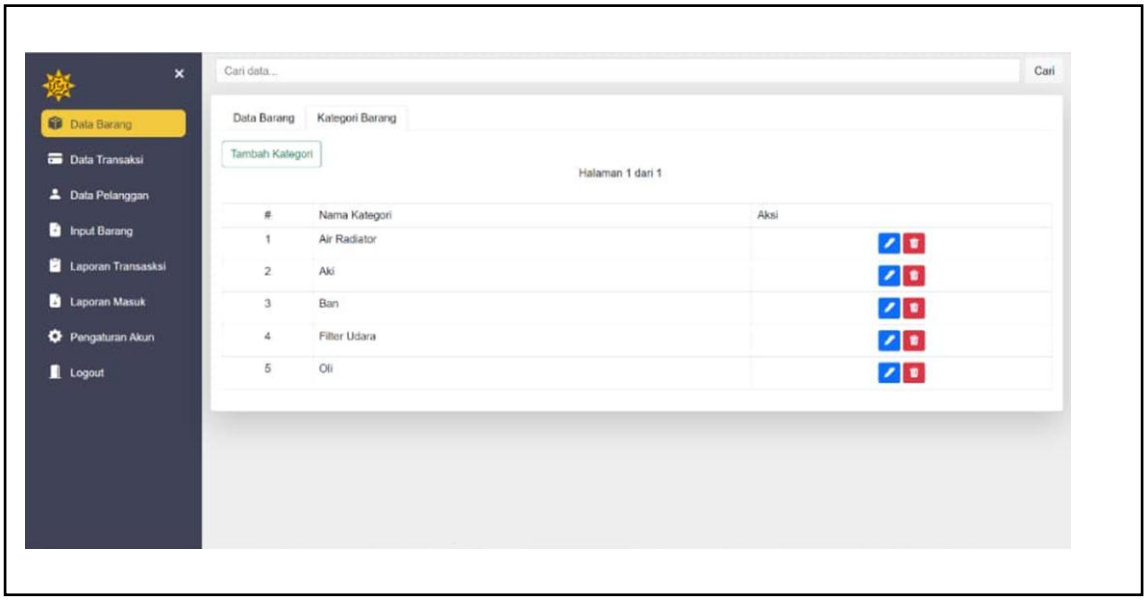
Tampilan Data Barang (Admin)



Gambar 7. Tampilan Data Barang (Admin)

Gambar 7 merupakan tampilan halaman data barang dari aplikasi Bengkel Mobil A. Pada tampilan ini, admin dapat mengedit, menghapus data barang serta dapat mencari data barang.

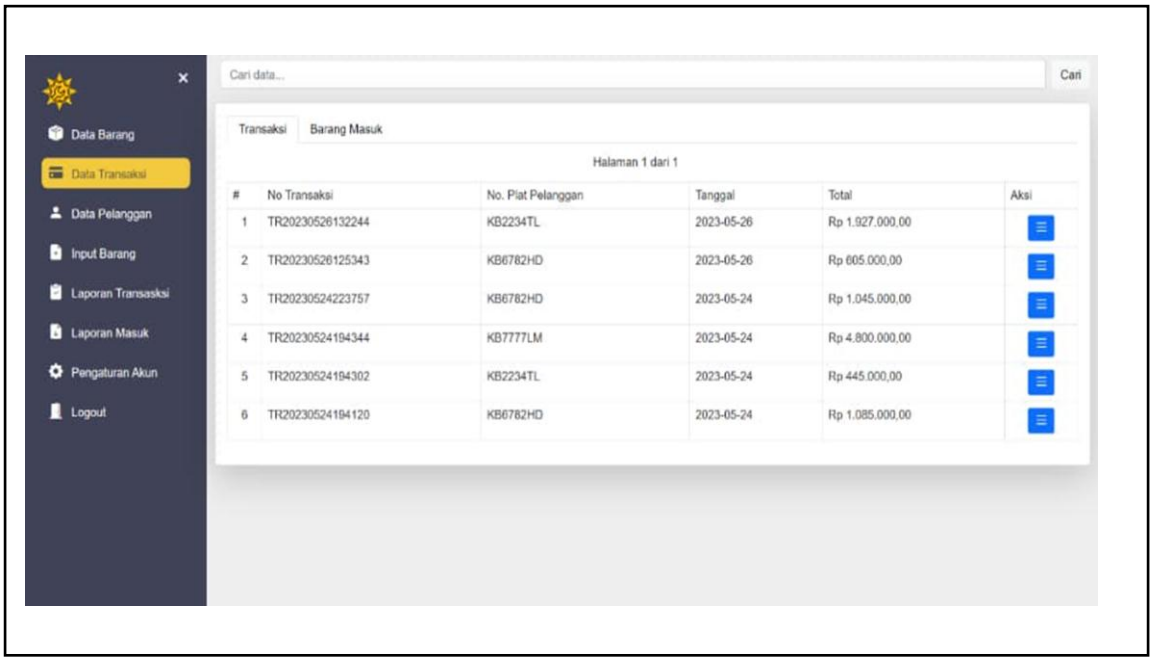
Tampilan Data Kategori Barang (Admin)



Gambar 8. Tampilan Data Kategori Barang (Admin)

Gambar 8 merupakan tampilan halaman kategori barang dari aplikasi Bengkel Mobil A. Pada tampilan ini, admin dapat menambahkan kategori, mengedit, menghapus serta dapat mencari nama kategori.

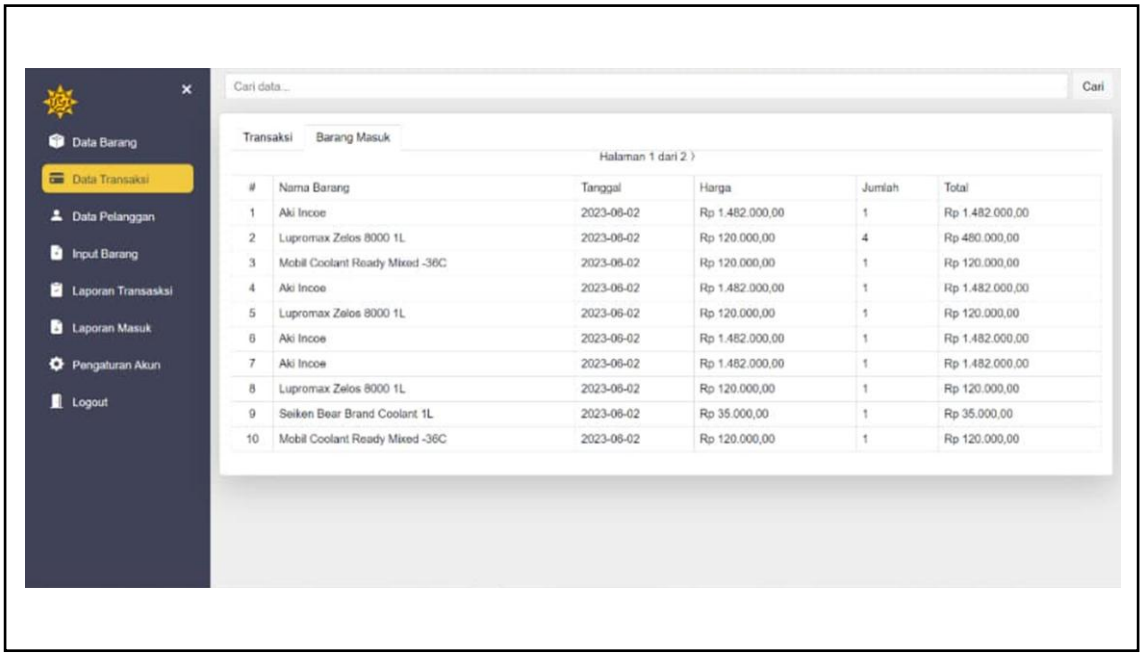
Tampilan Data Transaksi (Kasir)



Gambar 9. Tampilan Data Transaksi (Kasir)

Gambar 9 merupakan tampilan halaman data transaksi dari aplikasi Bengkel Mobil A. Pada tampilan ini, admin dapat melihat detail transaksi, dapat mencari data berdasarkan no. transaksi dan no. plat pelanggan, serta dapat mencari data transaksi.

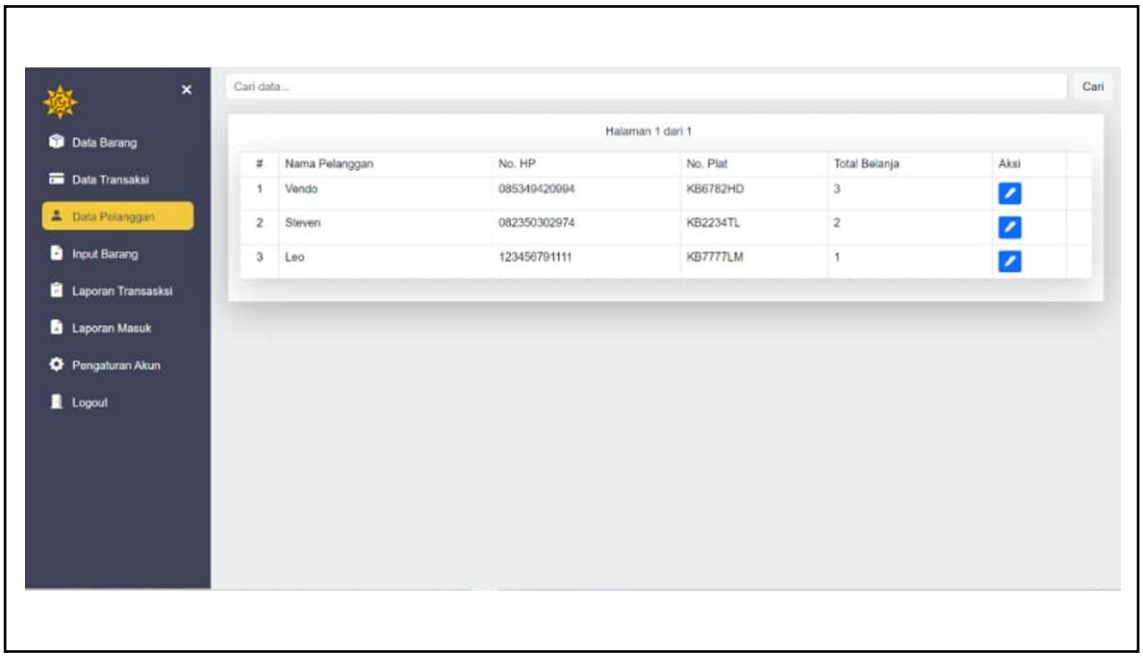
Tampilan Data Barang Masuk (Admin)



Gambar 10. Tampilan Data Barang Masuk (Admin)

Gambar 10 merupakan tampilan halaman data barang masuk dari aplikasi Bengkel Mobil A. Pada tampilan ini, admin dapat menampilkan data barang yang masuk dari halaman *input* barang, serta dapat mencari data barang masuk.

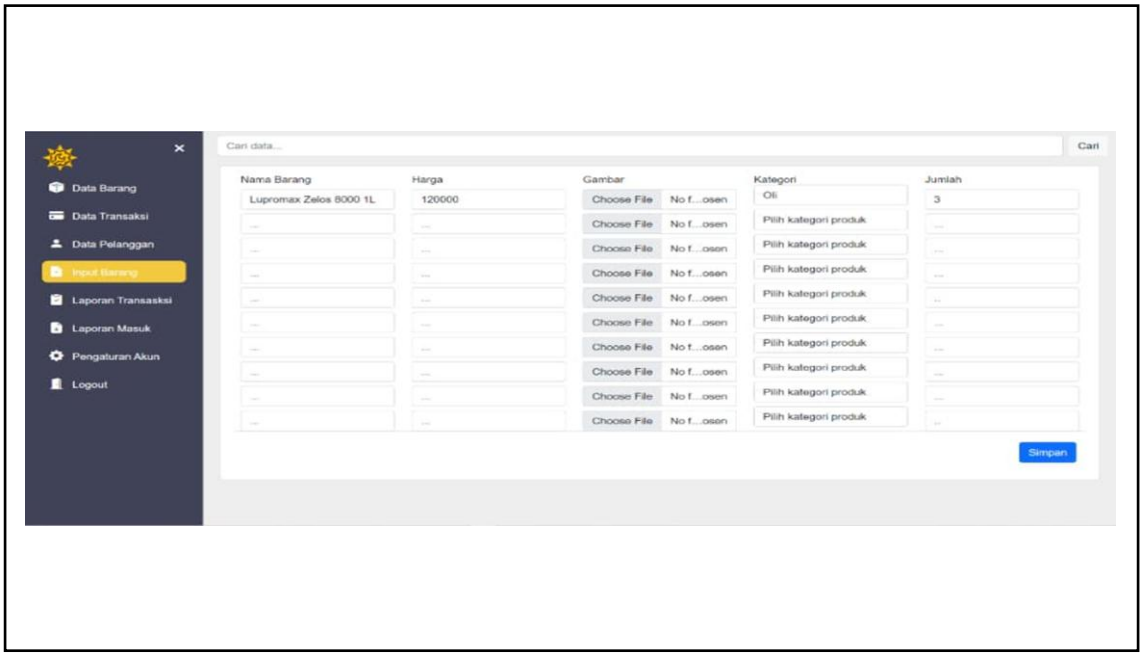
Tampilan Data Pelanggan (Kasir)



Gambar 11. Tampilan Data Pelanggan (Kasir)

Gambar 11 merupakan tampilan halaman data pelanggan dari aplikasi Bengkel Mobil A. Pada tampilan ini, admin dapat mengecek nama pelanggan, no. hp, no. plat, total belanja dari pelanggan, meng*edit* data pelanggan berdasarkan no. hp, serta dapat mencari data pelanggan berdasarkan nama pelanggan, no. hp, dan no. plat.

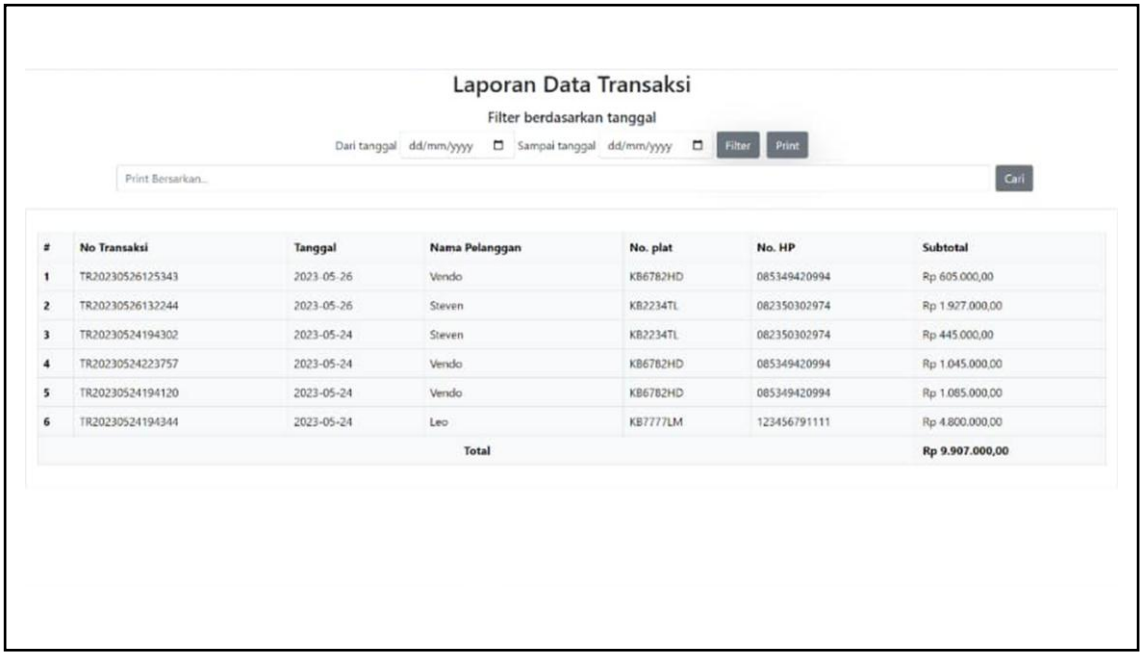
Tampilan Input Barang (Admin)



Gambar 12. Tampilan Input Barang (Admin)

Gambar 12 merupakan tampilan halaman *input* barang dari aplikasi Bengkel Mobil A. Pada tampilan ini, admin menambahkan barang yang meliputi nama barang, harga, gambar, kategori, jumlah stok barang. Setelah sudah meng*input* barang, barang akan tersimpan ke halaman data barang.

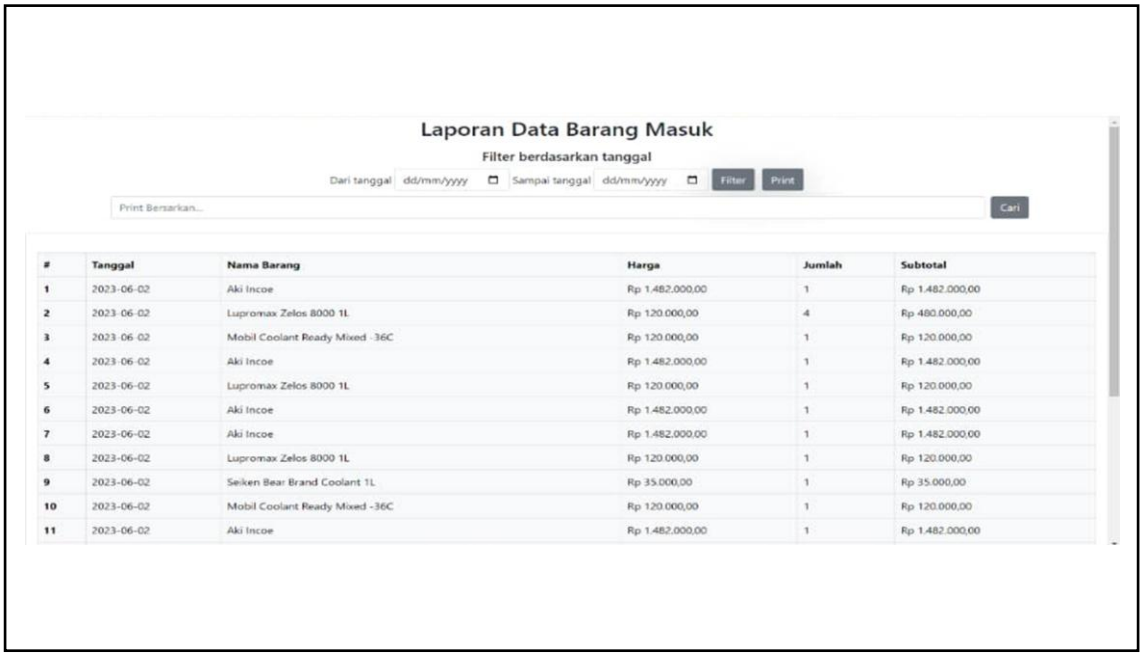
Tampilan Laporan Transaksi (Admin)



Gambar 13. Tampilan Data Transaksi (Admin)

Gambar 13 merupakan tampilan halaman laporan transaksi dari aplikasi Bengkel Mobil A Pada tampilan ini, admin dapat melihat data transaksi yang ada di laporan, mem*filter* data transaksi berdasarkan tanggal, *print* data transaksi baik sebelum dan sesudah di*filter*, serta dapat mencari laporan transaksi berdasarkan no. transaksi, tanggal, nama pelanggan, no. plat, dan no. hp.

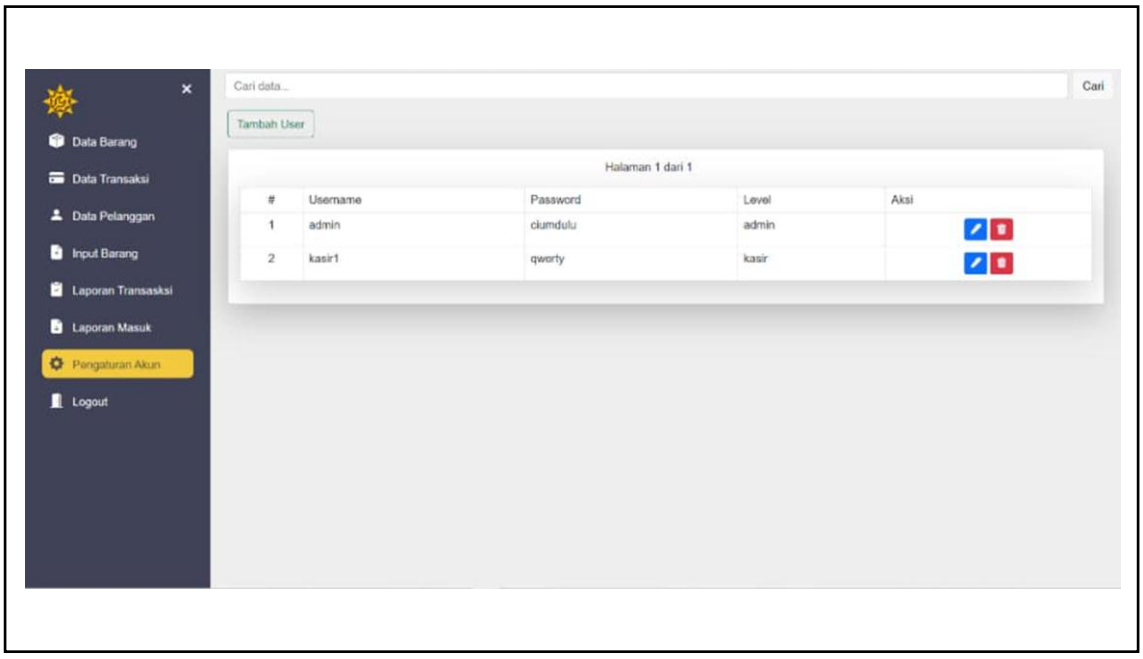
Tampilan Laporan Barang Masuk (Admin)



Gambar 14. Tampilan Laporan Barang Masuk (Admin)

Gambar 14 merupakan tampilan halaman laporan barang masuk dari aplikasi Bengkel Mobil A. Pada tampilan ini, admin dapat melihat data barang masuk yang ada di laporan, mem*filter* data transaksi berdasarkan tanggal, *print* data barang masuk baik sebelum dan sesudah di*filter*, serta dapat mencari laporan data barang masuk berdasarkan tanggal, dan nama barang.

Tampilan Pengaturan Akun (Admin)



Gambar 15. Tampilan Pengaturan Akun (Admin)

Gambar 15 merupakan tampilan halaman pengaturan akun dari aplikasi Bengkel Mobil A. Pada tampilan ini, admin dapat menambahkan *user* berdasarkan *username*, *password*, dan level *user*, meng*edit user* berdasarkan *username* dan *password*, menghapus *user* serta dapat mencari data *user*.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi mampu membantu proses pencatatan data barang menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien dibandingkan sistem manual yang sebelumnya digunakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, dan pengujian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dirancang dapat melakukan pencatatan data barang, data transaksi, menangani laporan data barang, dan dapat mencari data tertentu.
2. Dengan adanya aplikasi ini, dapat membantu Bengkel Mobil A untuk memecahkan masalah yang terjadi dalam kelola data barang.

Beberapa saran yang dapat diberikan terhadap Bengkel Mobil A untuk memanfaatkan dan mengembangkan perancangan aplikasi transaksi berbasis *website* tersebut yaitu: Menambahkan fitur retur barang dan membuat keamanan data yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abran, A., Khelifi, A., Suryn, W., & Seffah, A. (2003). Usability meanings and interpretations in ISO standards. *Software Quality Journal, 11*(4), 325–338. (https://doi.org/10.1023/A:1025869312943)
2. Al-Badi, A., & Mayhew, P. (2010). Improving web accessibility through user-centered design. *International Journal of Electronic Business, 8*(2), 123–140. (https://doi.org/10.1504/IJEB.2010.032139)
3. Bevan, N. (2009). Extending quality in use to provide a framework for usability measurement. *Human Centered Design, Lecture Notes in Computer Science, 5619*, 13–22. (https://doi.org/10.1007/978-3-642-02806-9_2)
4. Brooke, J. (1996). SUS: A quick and dirty usability scale. *Usability Evaluation in Industry*, 189–194. (https://doi.org/10.1201/9781498710411)
5. Garrett, J. J. (2011). The elements of user experience. *Interactions, 18*(3), 72–73. https://doi.org/10.1145/1962438.1962453
6. Nielsen, J. (1994). Enhancing the explanatory power of usability heuristics. *Proceedings of CHI '94*. https://doi.org/10.1145/191666.191729
7. Norman, D. A. (2013). The design of everyday things. *MIT Press*. https://doi.org/10.7551/mitpress/9780465050659.001.0001
8. Seffah, A., Donyaee, M., Kline, R. B., & Padda, H. K. (2006). Usability measurement and metrics. *Software Quality Journal, 14*(2), 159–178. https://doi.org/10.1007/s11219-006-7600-8
9. Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2010). Designing the user interface. *Interacting with Computers, 22*(6), 593–594. https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.06.001
10. IISO. (2019). Ergonomics of human-system interaction—Part 210: Human-centred design for interactive systems. https://doi.org/10.3403/30330359
11. Adiwijaya, A., & Rahman, A. (2021). Analisis user experience menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ). *Jurnal RESTI, 5*(3), 523–530. https://doi.org/10.29207/resti.v5i3.3005
12. Pratama, I. P. A. E., & Suyadnya, I. M. A. (2020). Pengembangan sistem informasi berbasis web menggunakan framework Laravel. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi, 6*(2), 78–86. https://doi.org/10.25077/TEKNOSI.v6i2.2020.78-86

13. Sari, R., & Kurniawan, D. (2021). Implementasi User Centered Design pada sistem informasi akademik berbasis web. *Jurnal RESTI, 5*(2), 210–218. https://doi.org/10.29207/resti.v5i2.2865
14. Wibowo, A., & Nugroho, E. (2020). Evaluasi usability website menggunakan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Informatika, 14*(1), 45–54. https://doi.org/10.26555/jifo.v14i1.a16789
15. Hidayat, T., & Muttaqin, Z. (2020). Sistem informasi berbasis web menggunakan framework CodeIgniter. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 7*(5), 1021–1028. https://doi.org/10.25126/jtiik.2020752375
16. Rahmawati, D., & Utomo, V. G. (2021). Penerapan metode User Centered Design dalam pengembangan aplikasi pelayanan publik. *Jurnal RESTI, 5*(6), 1132–1140. https://doi.org/10.29207/resti.v5i6.3562
17. Prasetyo, Y., & Hidayanto, A. N. (2020). Website quality analysis using WebQual 4.0. *Procedia Computer Science, 161*, 31–38. https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.097
18. Tarigan, J., & Siagian, H. (2021). Digital marketing adoption and business performance. *Sustainability, 13*(21), 12034. https://doi.org/10.3390/su132112034
19. Alshibly, H. (2015). Customer perceived value in social commerce. *Journal of Internet Commerce, 14*(2), 171–196. https://doi.org/10.1080/15332861.2015.1050738
20. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital marketing implementation. *Journal of Marketing Management, 35*(5–6), 1–18. [https://doi.org/10.1080/0267257X.2019.1576750
21. Setiawan, D., & Widodo, P. P. (2022). Pengembangan aplikasi berbasis PHP dan MySQL menggunakan metode waterfall. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi, 13*(1), 21–30. https://doi.org/10.35585/inspir.v13i1.2624
22. Nugroho, A., & Wibowo, S. (2022). Perancangan sistem informasi berbasis website menggunakan metode prototype. *Jurnal Media Informatika Budidarma, 6*(2), 1030–1038. https://doi.org/10.30865/mib.v6i2.3818
23. Saputra, R., & Santoso, H. (2021). Analisis kualitas website menggunakan metode WebQual 4.0. *Jurnal RESTI, 5*(5), 917–924. https://doi.org/10.29207/resti.v5i5.3414
24. Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2016). Effect of usability on website satisfaction. *Information Systems and e-Business Management, 14*(3), 541–559. https://doi.org/10.1007/s10257-015-0290-8
25. Hasan, L., Morris, A., & Probets, S. (2013). Using Google Analytics to evaluate website usability. *Program: Electronic Library and Information Systems, 47*(3), 267–280. https://doi.org/10.1108/PROG-09-2011-0058
26. Lewis, J. R. (2018). The System Usability Scale: Past, present, and future. *International Journal of Human–Computer Interaction, 34*(7), 577–590. https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1455307
27. Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2008). An empirical evaluation of the System Usability Scale. *International Journal of Human–Computer Interaction, 24*(6), 574–594. https://doi.org/10.1080/10447310802205776