



## IMPLEMENTASI TEKNOLOGI WEB DALAM SISTEM TRANSAKSI BENGKEL SKALA MIKRO “BENGKEL MOTOR ANDI”

Novi Fitria Zulina Putri<sup>1\*</sup>, Shofi Camila Laisya Amanda<sup>2</sup>, Muchlis<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Indragiri, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Bisnis Digital, Universitas Islam Indragiri, Indonesia

[novifitriazulinafitri25@gmail.com](mailto:novifitriazulinafitri25@gmail.com), [shofii.amandaa14@gmail.com](mailto:shofii.amandaa14@gmail.com), [muchlis.macro@gmail.com](mailto:muchlis.macro@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Kata Kunci:* cloud computing, aplikasi bengkel, efisiensi transaksi, UMKM, digitalisasi

*Received :* 18 Januari 2025

*Revised :* 19 Januari 2025

*Accepted:* 20 Januari 2025

### ABSTRAK

Artikel ini membahas tentang implementasi teknologi web sederhana untuk pengelolaan data transaksi pada bengkel motor skala mikro. Studi kasus dilakukan di Bengkel Motor Andi, yang sebelumnya masih menggunakan pencatatan manual. Aplikasi berbasis HTML, CSS, dan JavaScript. Fitur utama meliputi login sederhana, pencatatan layanan, pencarian, penyimpanan lokal, ekspor ke Google Spreadsheet, dan cetak PDF. Pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pencatatan dan manajemen data pada bengkel kecil yang belum terjangkau sistem manajemen digital berskala besar.

---

### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong berbagai sektor usaha, termasuk usaha mikro dan kecil, untuk mulai mengadopsi sistem digital dalam kegiatan operasionalnya. Salah satu sektor yang turut merasakan kebutuhan digitalisasi adalah bengkel motor skala mikro, yang umumnya masih mengandalkan pencatatan manual menggunakan buku atau nota kertas. Hal ini menimbulkan sejumlah kendala, seperti kesulitan dalam pencarian riwayat servis, rawan kehilangan data, serta kurangnya efisiensi dalam pengelolaan transaksi harian.

Bengkel Motor Andi sebagai studi kasus dalam penelitian ini menghadapi kendala serupa, di mana transaksi servis motor masih dicatat secara manual. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem informasi sederhana yang dapat membantu mencatat, menyimpan, dan menelusuri data transaksi dengan lebih efektif. Sistem ini diharapkan dapat digunakan tanpa perlu koneksi internet atau basis data eksternal, agar tetap sesuai dengan karakteristik dan keterbatasan sumber daya bengkel mikro.

Dalam pengembangan aplikasi ini digunakan pendekatan Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall. Model Waterfall dipilih karena sesuai dengan kebutuhan sistem yang sudah terdefinisi sejak awal dan tidak memerlukan banyak perubahan selama proses pengembangan. Pendekatan ini juga memberikan alur kerja yang terstruktur, terdiri dari tahap-



tahap yang jelas, yaitu: komunikasi kebutuhan, perencanaan, perancangan, pembangunan, implementasi, dan pemeliharaan.

Aplikasi dirancang berbasis web menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript, serta menyimpan data transaksi secara lokal di browser menggunakan fitur localStorage. Meskipun tergolong sederhana, aplikasi ini menyediakan fitur-fitur penting seperti input data, pencarian transaksi, filter berdasarkan jenis servis dan tanggal, penghapusan data, serta ekspor ke dalam bentuk PDF dan Google Spreadsheet.

Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa penerapan teknologi web ringan dapat menjadi solusi praktis dan murah untuk digitalisasi operasional bengkel motor skala mikro, serta bagaimana tahapan model Waterfall dapat digunakan secara efektif dalam pengembangan sistem informasi tersebut.

Digitalisasi usaha mikro dan kecil (UMK) menjadi langkah strategis dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing di era ekonomi digital. Menurut laporan Kementerian Koperasi dan UKM RI (2022), hanya sekitar 22% UMKM yang sudah terdigitalisasi, dan sebagian besar pelaku UMK masih mengandalkan pencatatan manual dalam aktivitas bisnis harian. Hal ini menyebabkan keterbatasan dalam manajemen data, risiko kehilangan informasi, dan rendahnya kemampuan dalam menyusun laporan bisnis yang sistematis. Bengkel motor sebagai salah satu bentuk UMK sangat memerlukan sistem informasi yang praktis dan sesuai dengan sumber daya yang tersedia. Studi oleh Rakhmawati et al. (2020) menunjukkan bahwa sistem berbasis web sederhana dapat menjadi solusi efektif bagi UMK dalam mengelola transaksi tanpa beban biaya infrastruktur tinggi.

## Tinjauan Pustaka

Wahyudi, D., & Rahmi, A. N. (n.d.). Pembuatan Sistem Informasi Bengkel Berbasis Website pada Bengkel Ferdi Motor. Universitas AMIKOM Yogyakarta. Penelitian ini membahas pengembangan sistem informasi manajemen berbasis web untuk Bengkel Ferdi Motor, yang berdiri sejak tahun 2020 di Lampung Tengah. Latar belakangnya adalah kendala pengelolaan transaksi penjualan dan monitoring aktivitas bengkel yang masih dilakukan secara manual sehingga sering tidak tercatat dengan baik. Tinjauan pustaka dalam studi ini menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam menunjang efektivitas operasional bisnis kecil, khususnya untuk pengelolaan stok barang, pencatatan transaksi, dan penyediaan data yang cepat serta akurat bagi pemilik usaha. Sistem informasi terkomputerisasi dinilai mampu meningkatkan efisiensi kerja karyawan, memudahkan pemantauan aktivitas usaha, dan mendukung pengembangan bisnis secara berkelanjutan.

Arjanah, S., Karnadi, & Haryanto, D. (2024). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Servis Motor Berbasis Web. Universitas Muhammadiyah Palembang. Penelitian ini menyoroti pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan kecepatan dan ketepatan pelayanan bengkel motor. Masih banyak bengkel yang



menggunakan pencatatan manual sehingga menghambat transaksi dan penyediaan informasi kepada pelanggan. Sistem informasi berbasis web dirancang untuk mencatat data pelanggan, servis, barang, dan sparepart secara terintegrasi, serta menghasilkan laporan pendapatan dan pembelian sparepart. Sistem ini bertujuan mempermudah pengolahan data dan mempercepat proses layanan.

Nurlaila, D., & Mulyono, H. (2023). *Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web pada Bengkel Ikhsan Jaya Motor*. *Manajemen Sistem Informasi*, 8(2), 207. Penelitian ini membahas pentingnya sistem informasi manajemen untuk mendukung efektivitas dan efisiensi aktivitas bisnis, baik perusahaan besar maupun UMKM. Studi ini berfokus pada Bengkel Ikhsan Jaya Motor yang bergerak di bidang layanan servis motor, penjualan sparepart, dan cuci kendaraan. Sistem dirancang untuk mengatasi kendala pencatatan transaksi, penyusunan laporan keuangan, dan pengelolaan stok barang. Metode pengembangan yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) pada tahap analisis kebutuhan dan desain sistem, yang divisualisasikan melalui use case, activity diagram, dan class diagram. Hasil penelitian berupa prototype rancangan database dan antarmuka pengguna yang dibuat menggunakan Mockflow.

Pratama, A., Malabay, Syahrizal D. P., & Setyawati, P. (2023). Penelitian ini menjelaskan perancangan sistem informasi berbasis web untuk Bengkel Cahaya Motor guna mempermudah pengolahan data pegawai, transaksi penjualan, pembelian, dan persediaan barang. Sistem ini mampu menghasilkan laporan transaksi bulanan dan tahunan, sehingga membantu pemilik bengkel dalam menghitung pengeluaran dan pemasukan. Pengembangan sistem menggunakan MySQL dan bahasa pemrograman PHP. Metode penelitian dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara untuk menggantikan cara pencatatan manual yang dinilai kurang efektif. Sistem komputerisasi ini mendukung pengambilan keputusan dan meningkatkan efisiensi operasional bengkel.

Rizky, T. R. G. D., & Azhar, S. (2023). Penelitian ini membahas perancangan aplikasi pengolahan data bengkel motor berbasis web di Bengkel Motor Ricky, yang bergerak di bidang jasa servis dan penjualan sparepart. Sistem dikembangkan untuk menggantikan pencatatan konvensional yang sering menyebabkan kehilangan data, kesalahan harga, dan perhitungan yang tidak akurat. Metode pengembangan yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD), yang dinilai sesuai untuk pembuatan aplikasi berskala kecil dalam waktu singkat. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan data servis, sparepart, dan mekanik, serta menyediakan fitur pencetakan laporan kapan saja untuk pemilik bengkel.

Suryawijaya, M. R., & Praptodiyono, S. (2024). Penelitian ini mengkaji pemanfaatan komputasi awan sebagai solusi pengelolaan data digital di Indonesia, khususnya dalam bidang arsip digital. Kurangnya pemahaman pengguna mengenai cloud computing, terutama penyimpanan awan, menjadi kendala utama dalam penerapan teknologi ini secara optimal. Studi ini menekankan pentingnya pelatihan berkelanjutan dan dukungan teknis untuk meningkatkan penerimaan teknologi oleh pengguna, seperti guru. Komputasi awan dinilai mampu memberikan fleksibilitas,



efisiensi, dan akses data yang lebih luas. Dengan strategi implementasi yang tepat, cloud computing memiliki potensi besar untuk merevolusi sistem pengarsipan digital, memperkuat infrastruktur TI, dan mendukung pengelolaan informasi di berbagai sektor.

Sriyeni et al. (2024) merancang sistem informasi berbasis web untuk mendukung kegiatan penjualan dan layanan bengkel di PD Panca Motor KM 14 Palembang, yang mengalami kesulitan dalam pengelolaan data penjualan dan bengkel. Dengan menggunakan metode prototipe, penelitian ini mengembangkan sistem yang mencakup fitur pengelolaan data penjualan, stok, sparepart, servis, dan laporan bengkel. Desain sistem didukung oleh penggunaan flowchart, DFD, dan ERD, serta diuji dengan black box testing dan user acceptance testing. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat penerimaan pengguna sebesar 81%, menandakan sistem dapat diterima dan digunakan secara optimal oleh perusahaan.

Effendi et al. (2022) melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan memberikan pelatihan implementasi aplikasi penjualan berbasis web kepada UMKM Toko Harova di Surabaya. Masalah utama yang dihadapi toko ini meliputi kurangnya pencatatan transaksi, kesulitan memantau stok, serta tidak adanya laporan keuangan yang sistematis. Aplikasi yang dikembangkan mencakup fitur-fitur penting seperti manajemen barang, transaksi penjualan, pembelian, serta laporan keuangan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan pemilik toko terhadap penggunaan teknologi, yang berdampak positif pada pengelolaan usahanya.

Penelitian oleh Rahmawati et al. (2025) membahas pengembangan sistem informasi berbasis web untuk mendukung pengelolaan proyek di Bengkel Las Dua Putri, yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Permasalahan seperti kesalahan pesanan dan keterlambatan pencatatan menjadi latar belakang utama. Dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, aplikasi yang dikembangkan mampu mencatat proyek secara digital, menyediakan fitur login, serta menghasilkan laporan proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan, dan mendukung kepuasan pelanggan.

Hasibuan et al. (2024) mengembangkan aplikasi sistem pelayanan dan penjualan berbasis web untuk bengkel las dengan tujuan mempermudah proses pemesanan dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kendala jarak antara konsumen dan bengkel, serta keluhan terhadap layanan yang kurang optimal. Aplikasi dikembangkan menggunakan framework CodeIgniter untuk menyederhanakan proses pemrograman dan meningkatkan fungsionalitas sistem. Dengan sistem ini, bengkel dapat menerima pesanan secara daring, sementara konsumen mendapatkan kemudahan dalam melakukan transaksi tanpa harus datang langsung ke lokasi.

## Metode Penelitian



Penelitian ini menggunakan pendekatan **Software Development Life Cycle (SDLC)** dengan model **Waterfall**, yang merupakan model pengembangan sistem yang sistematis dan berurutan.

Adapun tahapan SDLC model Waterfall dalam proyek ini dijelaskan sebagai berikut:

## 1. Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan)

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan pengguna, yaitu:

- Fitur login sederhana
- Form input transaksi: nama pelanggan, layanan, harga
- Opsi layanan seperti: ganti ban, oli, servis, rem, dll
- Penyimpanan data di browser (localStorage)
- Pencarian dan filter transaksi
- Cetak data ke PDF
- Ekspor ke Google Spreadsheet via Google Apps Script
- Tampilan responsif

## 2. Planning (Perencanaan)

Tahap ini mencakup penentuan teknologi yang akan digunakan, pembagian struktur aplikasi, serta skenario alur penggunaan. Teknologi yang dipilih:

- **HTML/CSS**: untuk antarmuka pengguna
- **JavaScript**: untuk logika dan manajemen data
- **LocalStorage**: untuk penyimpanan data tanpa database eksternal

Perencanaan desain dilakukan dengan pembagian file menjadi:

- index.html
- style.css
- script.js

## 3. Implementasi (Implementation)

Implementasi dilakukan dengan:

- HTML untuk struktur antarmuka
- CSS untuk styling modern (dengan background dari Unsplash)
- JavaScript untuk logika seperti login, tambah transaksi, pencarian, cetak, ekspor
- Google Apps Script untuk menerima data dan menyimpannya ke Spreadsheet

## 4. Testing (Pengujian)

Pada tahap ini dilakukan pengkodean sistem sesuai rancangan. Setiap fitur dikembangkan secara modular, kemudian diuji secara lokal di browser. Fitur yang dikembangkan:

- Penyimpanan data transaksi menggunakan localStorage
- Pencarian transaksi dengan input kata kunci



- Filter data transaksi berdasarkan parameter tertentu
- Fungsi cetak PDF dan ekspor Google SpreadSheet
- Penghapusan transaksi satu per satu

Pengujian dilakukan dengan berbagai skenario penggunaan, termasuk pengisian data acak, pencarian, dan pencetakan.

## 5. Deployment (Penerapan)

Setelah seluruh fitur berjalan sesuai rencana, aplikasi diimplementasikan di perangkat laptop/komputer milik pemilik bengkel. Aplikasi dapat langsung digunakan secara offline melalui browser modern seperti Google Chrome atau Mozilla Firefox.

## 6. Maintenance (Pemeliharaan)

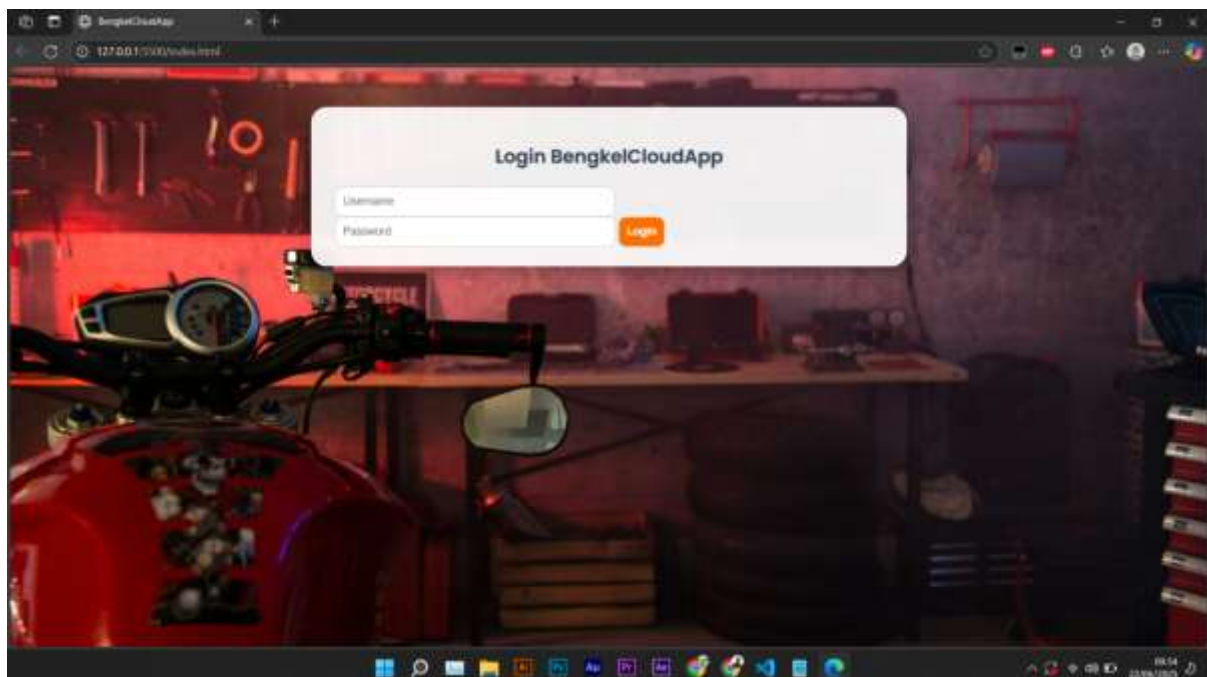
Meskipun aplikasi bersifat sederhana dan tidak memerlukan instalasi tambahan, pemeliharaan dilakukan dalam bentuk:

- Cadangan data transaksi secara berkala
- Dokumentasi teknis dan penggunaan aplikasi
- Penyempurnaan fitur jika ditemukan bug atau masukan dari pengguna

## Hasil dan Pembahasan

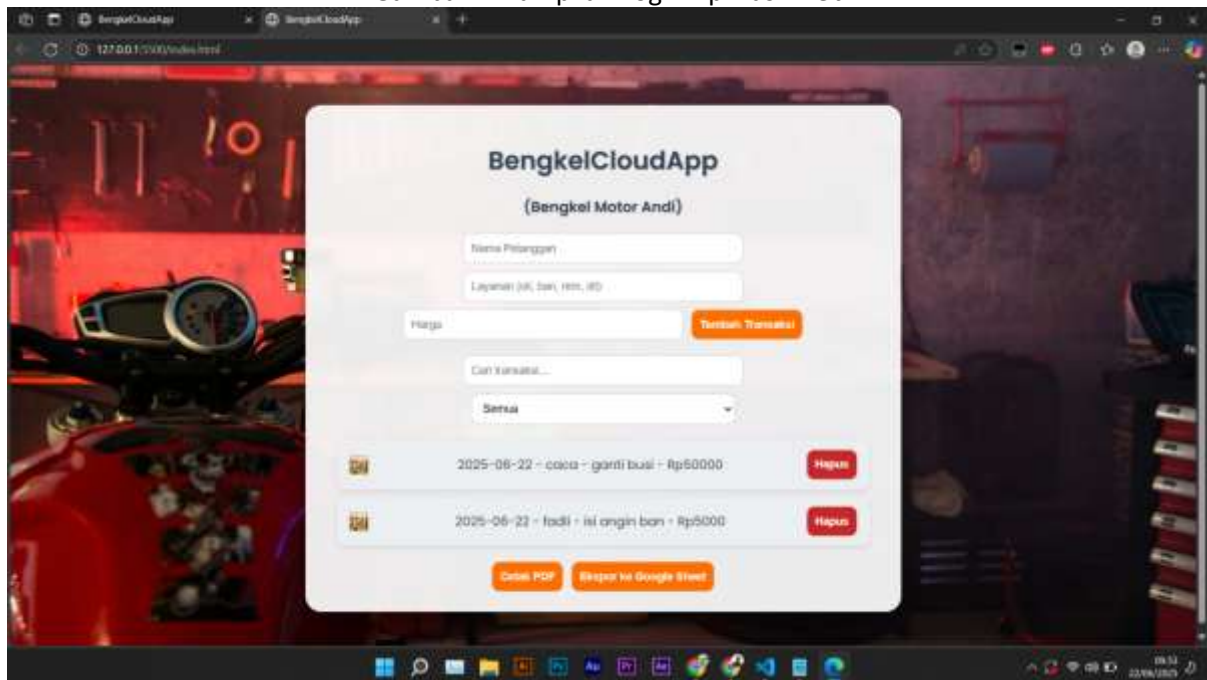
Aplikasi berhasil dijalankan secara lokal di browser tanpa server eksternal. Data disimpan melalui localStorage dan tetap tersedia selama pengguna tidak menghapus cache browser.

### A. Tampilan Aplikasi Web



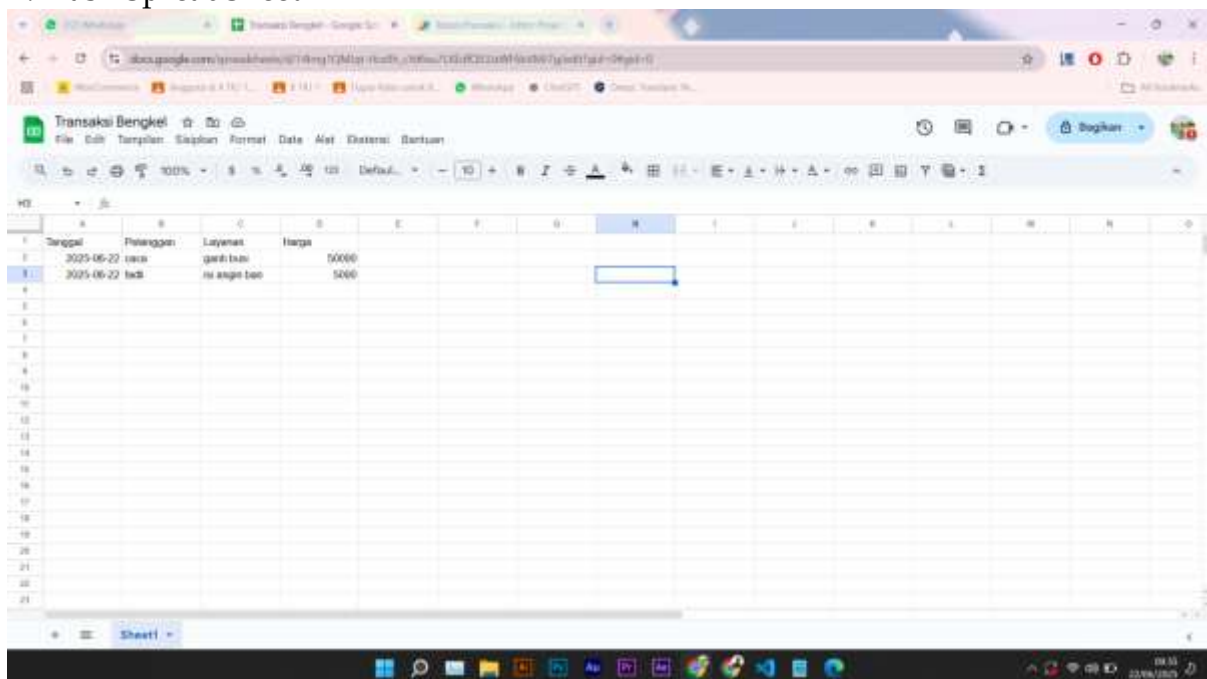


Gambar 1. Tampilan Login Aplikasi Web



Gambar 2. Tampilan Halaman Utama Aplikasi Web

## B. Hasil Spreadsheet

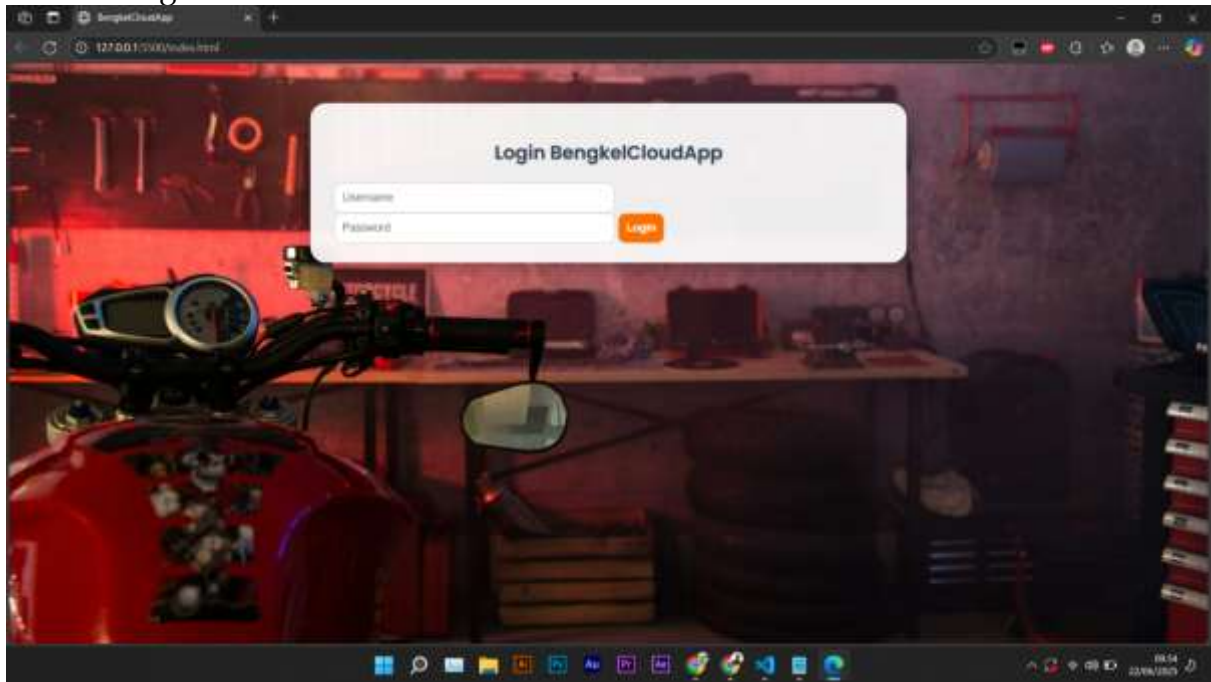


Gambar 3. Tampilan Google Spreadsheet

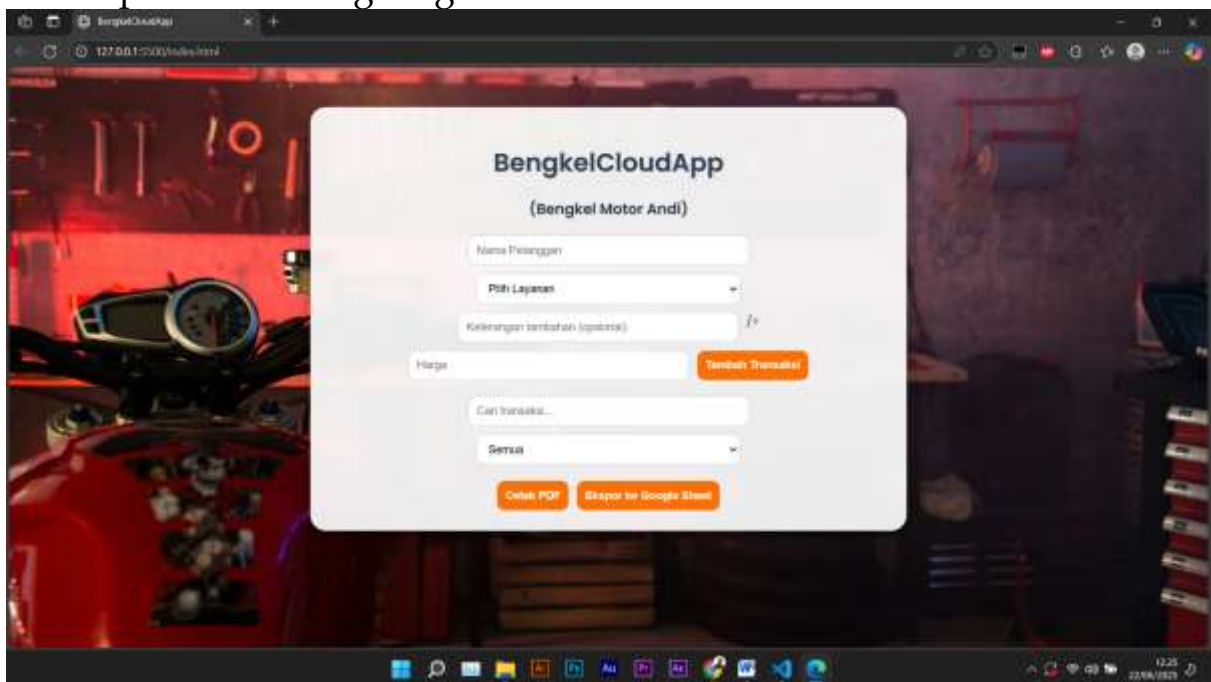


## C. Cara Menjalankan App Web

1. Tampilan aplikasi di tab browser, masukkan username dan password lalu klik Fitur "login"

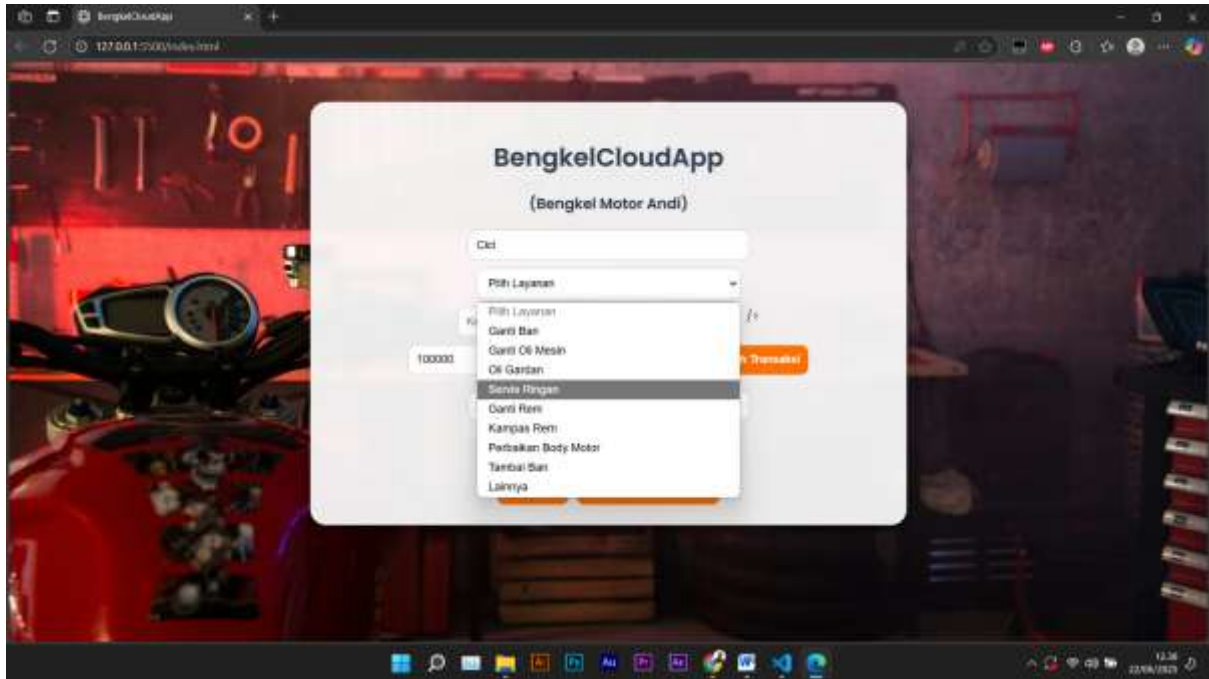


2. Tampilan akan langsung masuk ke halaman utama

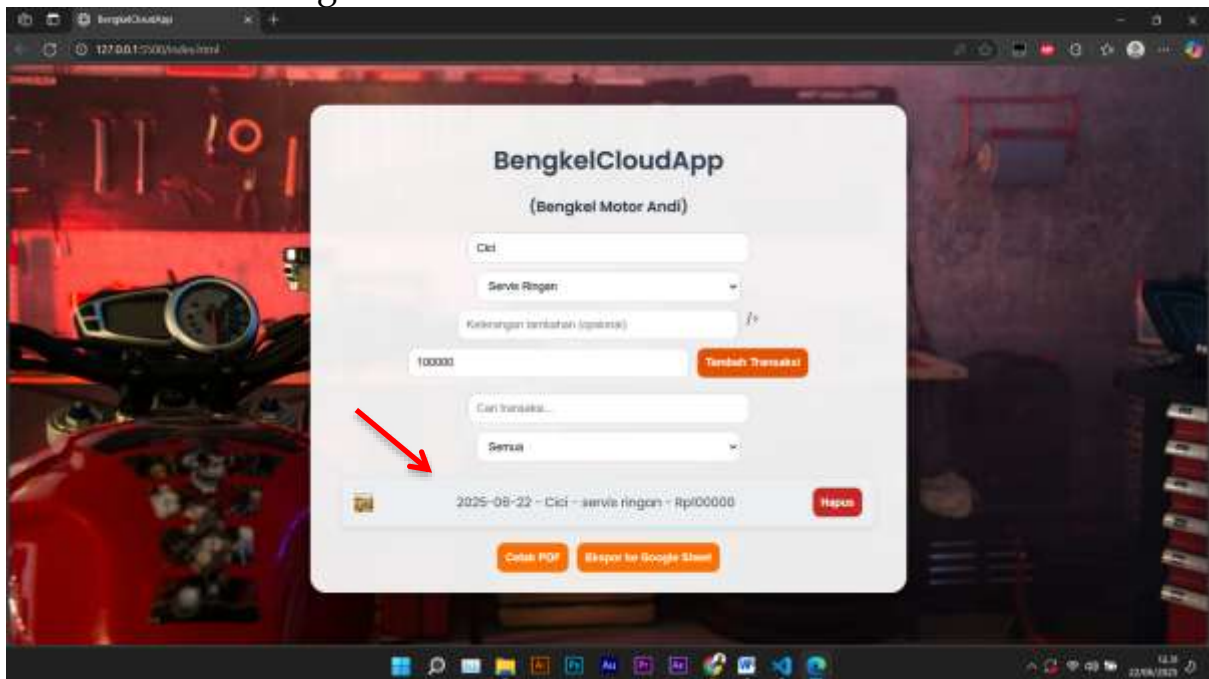




3. Ketik nama pelanggan, pilih layanan, masukkan harga, dan tambahkan transaksi.

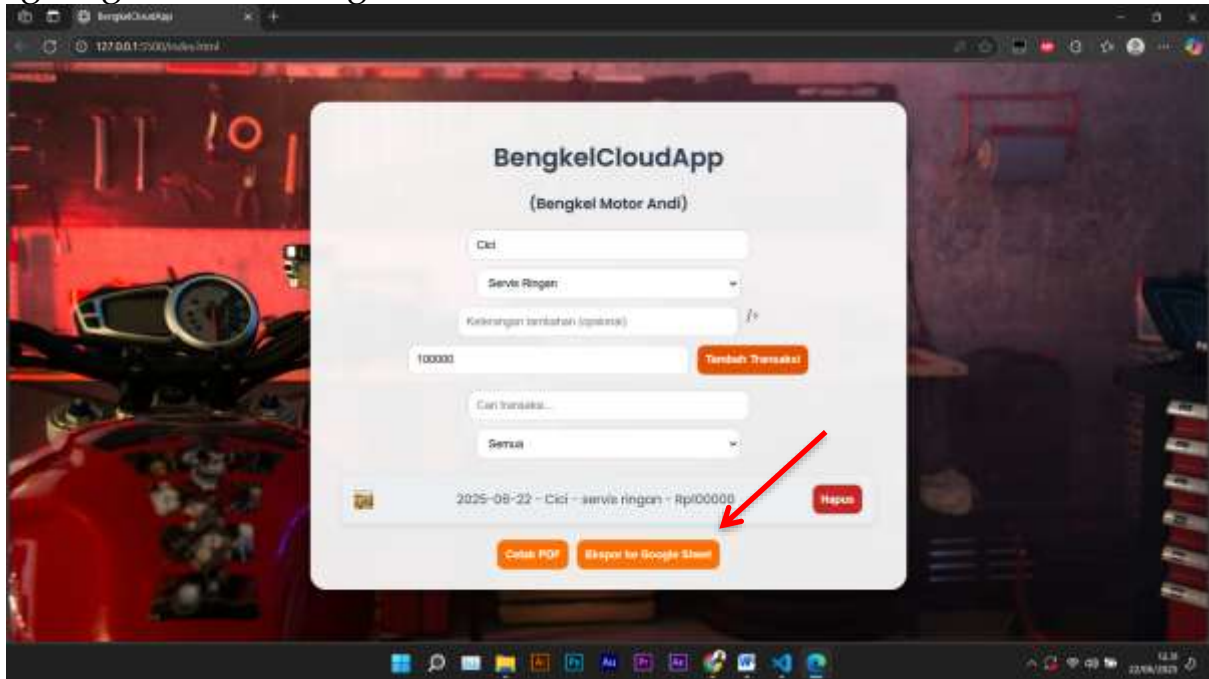


4. Setelah tambahkan transaksi, maka hasil yang sudah di input akan muncul di local storage.

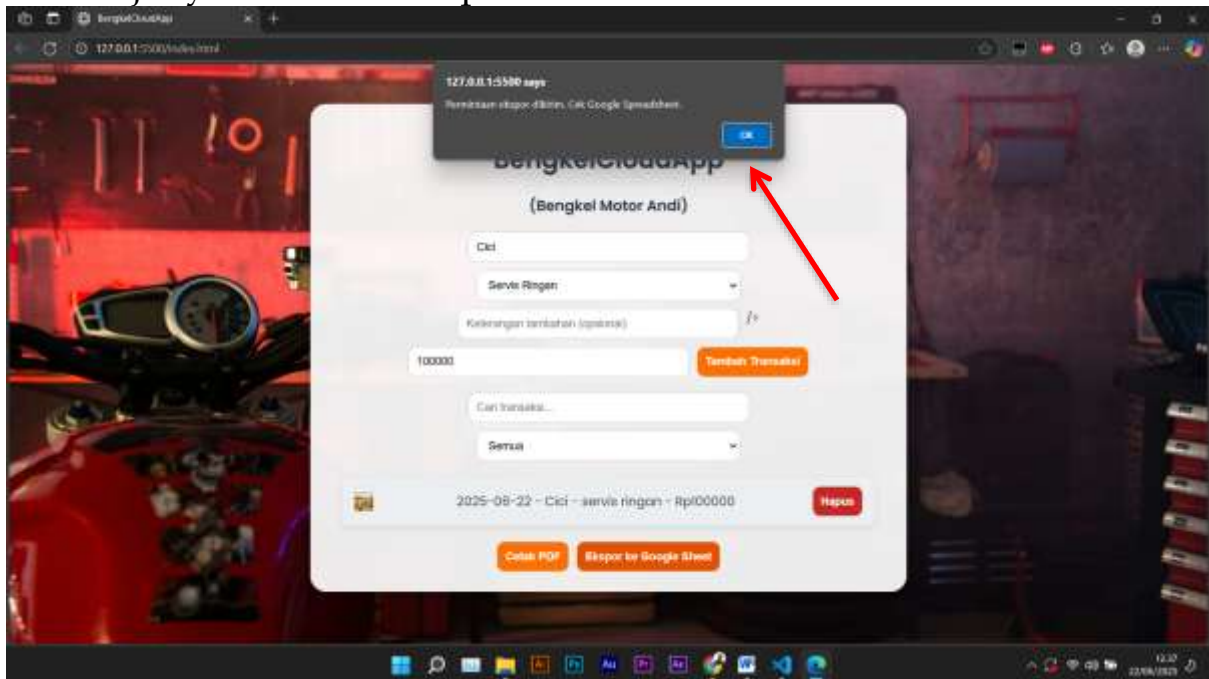




5. Selanjutnya, klik fitur “Ekspor ke Google Sheet” untuk bisa langsung akses ke Google Sheet

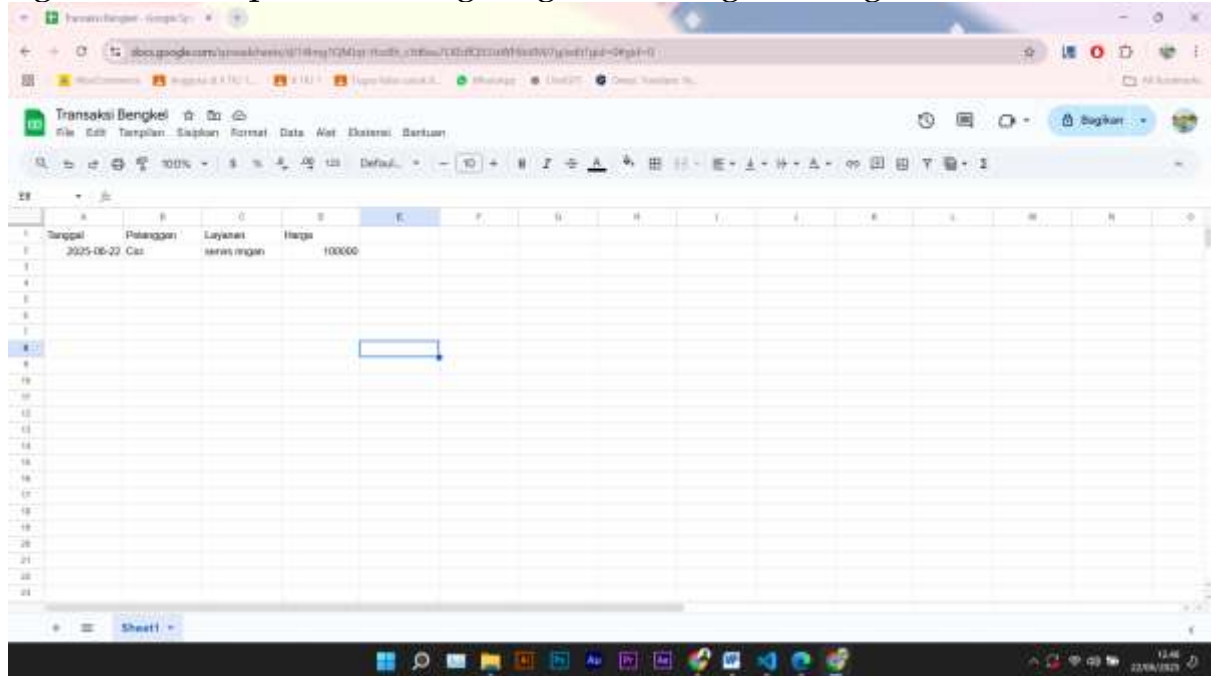


6. Selanjutnya akan muncul pesan dan klik “OK”





7. Setelah klik “OK” silahkan buka Google SpreadSheet, dan hasil dari yang sudah di input akan langsung terhubung di Google Sheet



Hasil Pengujian menunjukkan:

- Input data cepat dan responsif
- Fitur pencarian dan filter sangat membantu dalam mencari transaksi lama
- Proses cetak dan ekspor memudahkan dokumentasi atau pelaporan manual

Kelebihan:

- Ringan, tanpa instalasi
- Offline-ready
- Cocok untuk bengkel kecil yang belum punya sistem

Keterbatasan:

- Data tidak sinkron antar perangkat
- Tidak cocok untuk skala besar
- Risiko kehilangan data jika cache dibersihkan

## Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi pencatatan transaksi bengkel berbasis web dapat dilakukan secara sederhana namun efektif menggunakan teknologi HTML, CSS, dan JavaScript. Dengan memanfaatkan penyimpanan lokal melalui localStorage, aplikasi ini mampu mencatat, menyimpan, dan menampilkan data transaksi secara offline tanpa memerlukan server atau



database eksternal, sehingga sangat cocok digunakan oleh bengkel skala mikro atau UMKM dengan keterbatasan infrastruktur dan anggaran.

Model pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah SDLC dengan pendekatan Waterfall, yang dinilai tepat untuk proyek dengan kebutuhan yang jelas sejak awal dan skala pengembangan yang tidak terlalu kompleks. Tahap-tahap pengembangan mulai dari analisis hingga pemeliharaan dapat dilaksanakan secara sistematis dan efisien.

Aplikasi yang dihasilkan memiliki fitur utama seperti input data servis, pencarian dan filter transaksi, penghapusan data, serta ekspor data ke format PDF dan Google SpreadSheet. Sistem ini telah diuji pada studi kasus di Bengkel Motor Andi dan terbukti mampu meningkatkan efisiensi pencatatan serta memudahkan pelacakan data servis pelanggan.

Dengan fitur-fitur yang telah ada, sistem ini sudah memenuhi kebutuhan dasar operasional bengkel kecil. Ke depan, aplikasi dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur login pengguna, penyimpanan berbasis cloud, dan integrasi dashboard analitik serta database eksternal guna mendukung penggunaan pada skala yang lebih besar dan kompleks.

## **PENELITIAN LANJUTAN**

Penelitian ini telah membuktikan bahwa aplikasi BengkelCloudApp-Andi mampu meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi dan profesionalisme bengkel. Namun, hasil ini juga membuka peluang untuk penelitian lanjutan yang lebih mendalam dan komprehensif dalam berbagai arah berikut:

- Studi longitudinal: Mengkaji dampak jangka panjang dari penggunaan aplikasi cloud terhadap pertumbuhan usaha bengkel, loyalitas pelanggan, serta adaptasi teknologi dalam kurun waktu lebih dari satu tahun.
- Analisis komparatif: Membandingkan aplikasi BengkelCloudApp-Andi dengan aplikasi cloud lain yang sejenis guna mengetahui kelebihan dan kelemahannya dalam konteks penggunaan nyata di lapangan.
- Faktor adopsi teknologi: Mengeksplorasi faktor-faktor yang memengaruhi tingkat adopsi aplikasi cloud, seperti literasi digital, usia pengguna, jenis bengkel, dukungan perangkat, serta insentif kebijakan pemerintah, baik secara kuantitatif maupun kualitatif.
- Pengembangan fitur lanjutan: Melakukan evaluasi dan uji coba terhadap fitur tambahan, seperti manajemen stok suku cadang, sistem pengingat servis berkala, serta integrasi pembayaran digital guna meningkatkan fungsionalitas dan daya saing aplikasi.
- Evaluasi program pelatihan: Menilai efektivitas program pelatihan dan pendampingan teknis bagi pemilik dan karyawan bengkel, serta bagaimana hal tersebut berkontribusi terhadap percepatan transformasi digital di sektor UMKM otomotif.

Penelitian lanjutan yang menyorot aspek-aspek di atas diharapkan mampu memperluas wawasan akademik dan praktis dalam penerapan teknologi digital



berbasis cloud. Selain itu, kolaborasi antara pengembang aplikasi, komunitas bengkel, akademisi, dan pemerintah sangat penting untuk menciptakan ekosistem digital yang inklusif, berkelanjutan, dan adaptif terhadap kebutuhan sektor informal di Indonesia.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini tidak akan terlaksana tanpa dukungan dari berbagai pihak. Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden, khususnya para pemilik dan staf bengkel, yang telah meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam pengumpulan data. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan dalam bentuk ide, masukan, serta bantuan teknis selama proses penelitian ini berlangsung.

Kami sangat menghargai bimbingan dan arahan dari dosen pembimbing, serta dukungan dari institusi pendidikan yang telah menyediakan fasilitas dan sumber daya yang diperlukan. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam mendorong digitalisasi di sektor usaha kecil, khususnya bengkel otomotif, serta menjadi referensi bagi pengembangan teknologi berbasis cloud yang mendukung efisiensi dan daya saing UMKM di era digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Heriani Hasibuan, B. Oktaviana Sembiring, and S. Dewi Andriana, "APLIKASI SISTEM PELAYANAN DAN PENJUALAN PRODUK PADA BENGKEL LAS BERBASIS WEB," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 5, no. 1, 2024, doi: 10.46576/djtechno.
- [2] L. Rahmawati *et al.*, "Sistem Informasi Pengelolaan Proyek Bengkel Las Berbasis Web: Studi Kasus Bengkel Las Dua Putri," 2025.
- [3] P. M. Effendi, D. S. J. Wade, I. P. Muwachid, G. A. Pradana, and A. F. Aminulloh, "Pelatihan Implementasi Aplikasi Penjualan Berbasis Website Pada UMKM Toko Harova," *Jurnal Abdimas Prakasa Dakara*, vol. 2, no. 1, pp. 34–42, Apr. 2022, doi: 10.37640/japd.v2i1.1374.
- [4] D. Wahyudi and A. N. Rahmi, "PEMBUATAN SISTEM INFORMASI BENGKEL BERBASIS WEBSITE PADA BENGKEL FERDI MOTOR," 2022.
- [5] J. Multidisiplin Saintek, S. Arjanah, and D. Haryanto, "SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA SERVIS MOTOR BERBASIS WEB," vol. 2, no. 7, pp. 90–101, 2024, [Online]. Available: <https://ejournal.warunayama.org/kohesi>
- [6] D. Nurlaila and H. Mulyono, "Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web pada Bengkel Ikhsan Jaya Motor," 2023.
- [7] A. Pratama, S. Dwi Putra, and P. Setyawati, "Perancangan Sistem Informasi Pada Bengkel Cahaya Motor Berbasis Web," 2023. [Online]. Available: <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/issue/archive>
- [8] T. R. G. D. Rizky and S. Azhar, "Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Bengkel Motor Berbasis Web Dengan Metode Rapid Application Development," *Jurnal Ilmu Teknik dan Komputer*, vol. 7, no. 2, p. 101, Jul. 2023, doi: 10.22441/jitkom.v7i2.004.
- [9] Muhamad Rizki Suryawijaya and Supriyanto Praptodiyono, "Pemanfaatan Komputasi Awan untuk Pengarsipan Digital di Indonesia," 2024.

<https://ejournal.unisi.ac.id/index.php/bidi>



- [10] Y. Sriyeni, I. Irwansyah, and M. A. Priatama, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Motor dan Bengkel Menggunakan Metode Prototipe," *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, vol. 4, no. 1, pp. 329–339, Jan. 2024, doi: 10.57152/malcom.v4i1.1159.