



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 5 Tahun 2023 Page 3132-3140

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Sistem Informasi Laporan Kerusakan Barang Pada CV. Mekar Jaya Berbasis Web

Ari ikbar dhia<sup>1✉</sup>, Edy Rahman Syahputra<sup>2</sup>, Boni Oktaviani Sembiring<sup>3</sup>

Program Studi sistem Informasi, Universitas Harapan Medan.

Email: [ariikbar3@gmail.com](mailto:ariikbar3@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

CV Mekar Jaya merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang jasa penjualan dan perbaikan barang mempunyai Visi dan Misi untuk memberikan pelayanan terbaik dan prima. Perusahaan ini memiliki permasalahan dalam sistem perbaikan yang pendataan secara manual yang menjadi permasalahan, sehingga bila terjadi musibah data barang konsumen akan hilang dikarenakan tidak adanya penyimpanan yang baik, maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem laporan kerusakan barang yang dapat mencakup kebutuhan akan perusahaan dan konsumen tersebut guna mendukung kinerja untuk menjadi lebih baik lagi. Dalam metode penelitian, yang menggunakan Metode Waterfall untuk pengembangan sistem terdiri dari analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem menggunakan unified modelling language, implementasikan sistem berdasarkan perancangan yang dibuat, pengujian menggunakan kotak hitam dan yang terakhir pemeliharaan. Aplikasi yang dibangun berbasis web dengan`. Hasil dari penelitian ini dapat membantu pihak perusahaan dalam menggunakan sistem informasi laporan atas kerusakan barang yang akan digunakan. Pada akhirnya sistem laporan kerusakan barang yang berbasis website yang dibangun tersebut akan digunakan untuk mendukung kelancaran dalam pelaporan kerusakan barang pada CV. Mekar Jaya

Kata Kunci: *Waterfall, Laporan kerusakan, Rancang Bangun*

## Abstract

CV Mekar Jaya is a company that operates in the field of goods sales and repair services with a vision and mission to provide the best and excellent service. This company has problems in the repair system which manually collects data which is a problem, so that if a disaster occurs consumer goods data will be lost due to lack of good storage, therefore we need a goods damage reporting system that can cover the needs of the company and consumers in order to supports performance to be even better. In the research method, using the Waterfall Method for system development consists of analyzing system requirements, designing the system using UML, implementing the system based on the design created, testing using black boxes and finally maintenance. A web-based application built with ` . The results of this research can help companies use an information system to report damage to goods that will be used. In the end, the website-based goods damage reporting system that was built will be used to support the smooth reporting of goods damage to CV. Mekar Jaya

Keywords: *Waterfall, Crash report, Design*

## PENDAHULUAN

Perkembangan sistem layanan informasi website yang sangat pesat di masa kini membuat semua aspek kehidupan merasakan manfaat dari perkembangan tersebut. Hampir setiap hari,seluruh penduduk di dunia mengakses sistem layanan informasi yang tersebar di website. Maka dari itu,banyak perusahaan yang memanfaatkan layanan tersebut dan merasakan bangkitnya pertumbuhan ekonomi yang lebih maksimal serta peningkatan efisiensi keuangan perusahaan yang menggunakan sistem layanan informasi yang terhubung dengan website. Oleh karna itu dengan memanfaatkan website sebagai media informasi dapat memberikan keuntungan dan efisiensi bagi perusahaan dalam melakukan kegiatan bisnisnya. Dalam penelitian ini penerapan sistem yang akan dilakukan adalah sistem laporan kerusakan barang. Menurut (Smith,J.,&Johnson,R. 2019), implementasi untuk mengelola laporan produk dapat memberikan pemahaman tentang bagaimana sistem dapat diterapkan dalam konteks perbaikan barang dengan memanfaatkan Internet. Internet adalah jaringan global yang menghubungkan komputer di seluruh dunia.

CV Mekar Jaya adalah perusahaan yang berada di Tanjung Morawa yang fokus pada penjualan barang-barang elektronik untuk kebutuhan rumah tangga. Namun, perusahaan ini menghadapi masalah kompleks dalam sistem laporan barang yang masih manual. Tantangan ini membuat pengelolaan laporan kerusakan barang tidak efisien dan akurat.Saat ini,CV Mekar Jaya masih mengandalkan proses manual dalam mencatat dan melacak kerusakan barang yang diterima dari pelanggan. Hal ini dapat menyebabkan kesalahan penanganan, kesalahan komunikasi, penundaan, Untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan, diperlukan pengembangan sistem informasi laporan kerusakan barang yang

sesuai. Sistem informasi yang dibutuhkan harus dapat membantu dalam mencatat dan melacak kerusakan barang dengan efisien dan akurat. Dengan adanya sistem informasi yang tepat, CV Mekar Jaya dapat meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan, dan meningkatkan kualitas layanan yang mereka berikan.

penulis akan mengangkat penelitian skripsi yang berjudul "Sistem Informasi Laporan Kerusakan Barang pada CV Mekar Jaya berbasis web", guna mengatasi kendala yang ada pada CV Mekar Jaya. Secara keseluruhan, sistem ini akan membantu meningkatkan pelayanan dan kenyamanan terhadap konsumen yang berkunjung untuk melakukan perbaikan sesuai dengan kriteria dan Standard Operating Procedure (SOP).

## METODE PENELITIAN

Metode pengembangan perangkat lunak Waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang berjalan secara sekuensial dan terstruktur. Berikut adalah langkah-langkah dalam metode perangkat lunak Waterfall:

1. Analisis Kebutuhan
  - a. Identifikasi kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan.
  - b. Mengumpulkan informasi mengenai tujuan sistem, fungsi, dan batasan-batasan yang ada.
  - c. Membuat dokumen analisis kebutuhan yang berisi spesifikasi kebutuhan yang jelas dan terperinci.
2. Perancangan Sistem
  - a. Membuat perancangan sistem yang meliputi perancangan basis data, perancangan antarmuka pengguna, dan perancangan arsitektur sistem.
  - b. Menentukan alur kerja dan logika bisnis yang diperlukan dalam sistem.
  - c. Menghasilkan dokumen perancangan sistem yang mendetail.
3. Implementasi
  - a. Memulai implementasi sistem berdasarkan perancangan yang telah dibuat.
  - b. Mengembangkan setiap komponen sistem secara terpisah, seperti basis data, antarmuka pengguna, dan logika bisnis.
  - c. Melakukan integrasi komponen-komponen tersebut ke dalam sistem yang utuh.
4. Pengujian
  - a. Melakukan pengujian fungsionalitas sistem untuk memastikan bahwa sistem bekerja sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan.
  - b. Melakukan pengujian integrasi untuk memeriksa kinerja sistem saat berinteraksi

dengan komponen lainnya.

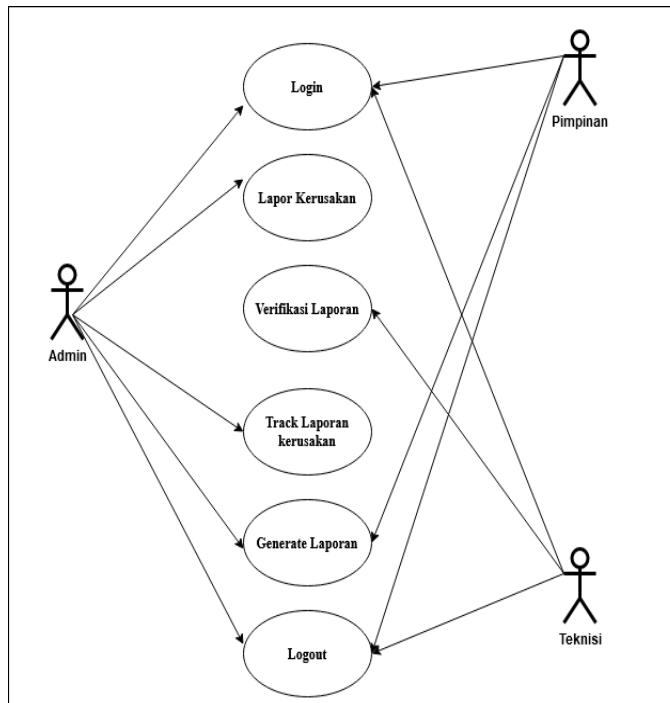
- c. Melakukan pengujian keamanan dan performa sistem.
- d. Menggunakan Blackbox sebagai bahan pengujian

5. Penerapan dan Pemeliharaan

- a. Mengimplementasikan sistem ke dalam lingkungan produksi.
- b. Melakukan pelatihan kepada pengguna yang akan menggunakan sistem.
- c. Memberikan dukungan dan pemeliharaan terhadap sistem yang telah diimplementasikan.

a. *Usecase diagram*

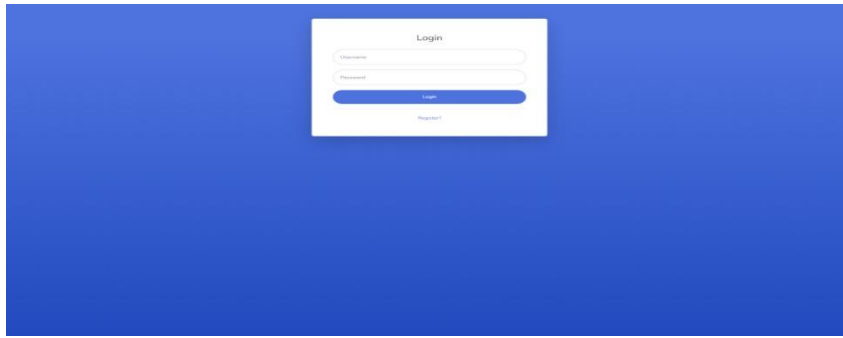
Gambar 3.2 usecase diagram



## HASIL DAN PEMBAHASAN

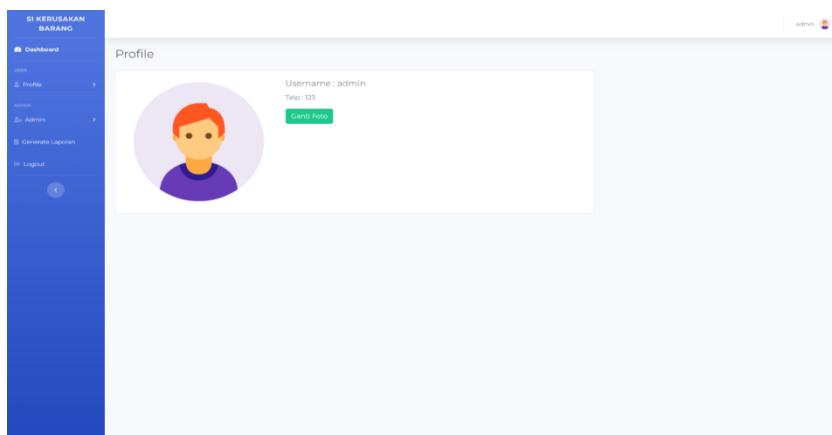
### 4.1.1 Tampilan Sistem

#### a. Login



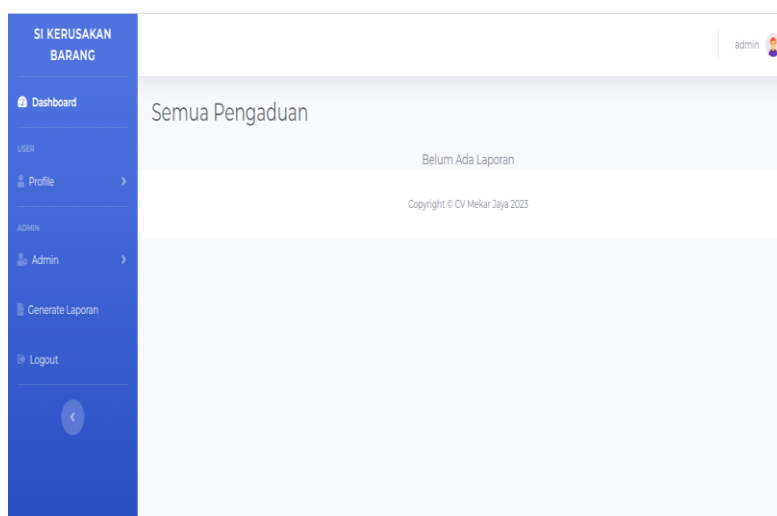
Gambar 4.1. Halaman *Login*

#### b. Profil admin

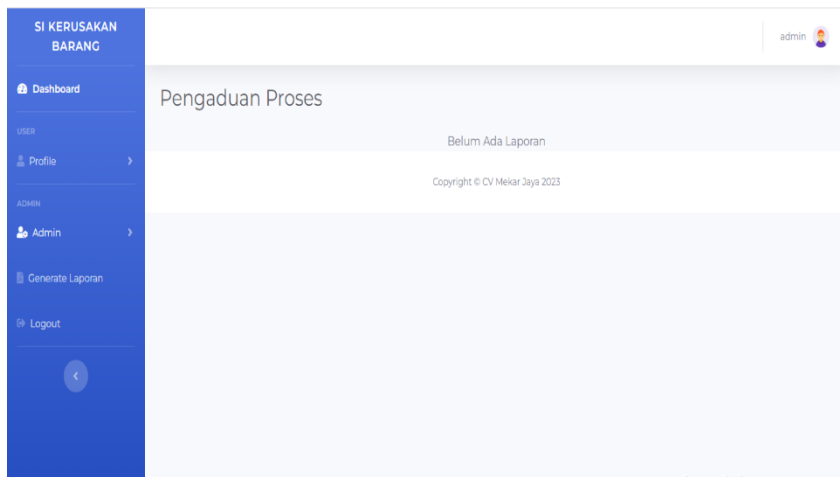


Gambar 4.2. *profil admin*

#### c. Halaman Laporan Kerusakan Teknisi

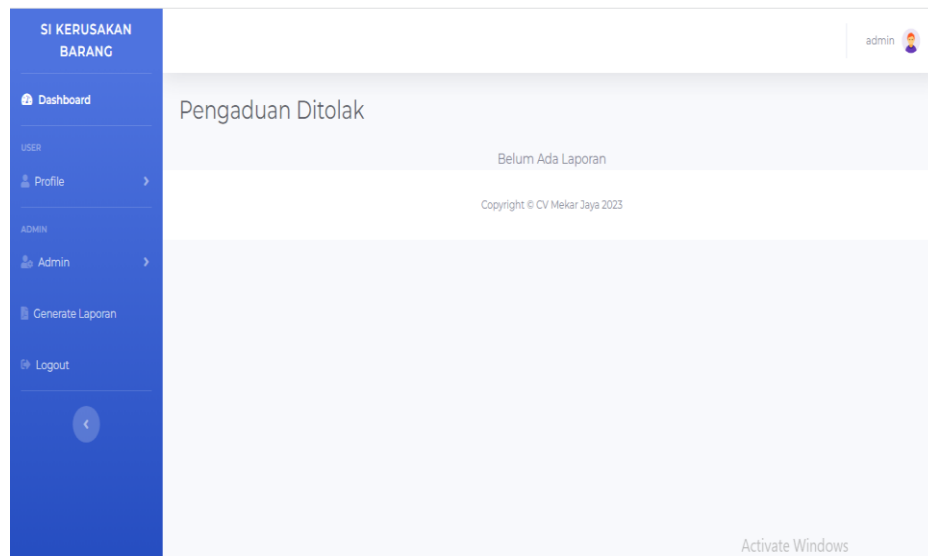


d. Laporan kerusakan sedang diproses Teknisi



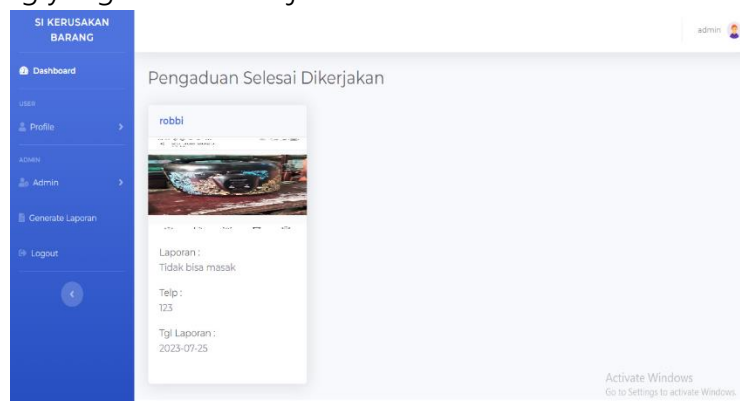
Gambar 4.4 Halaman Laporan kerusakan sedang diproses Teknisi

e. Laporan kerusakan yang ditolak teknisi



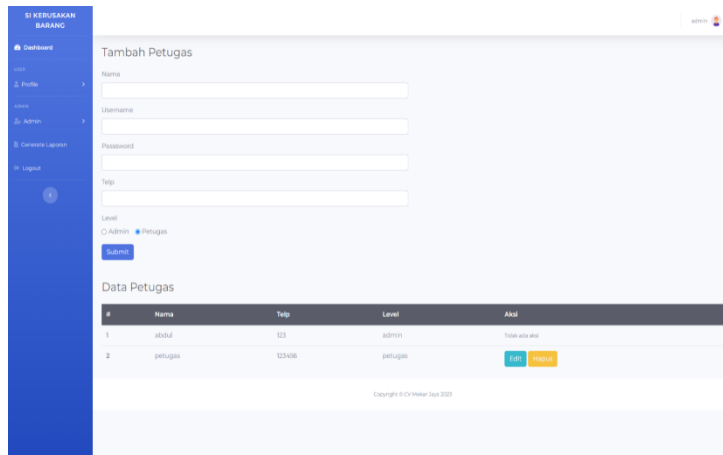
Gambar 4.5 Halaman Laporan kerusakan barang yang ditolak teknisi

f. Laporan barang yang selesai dikerjakan teknisi



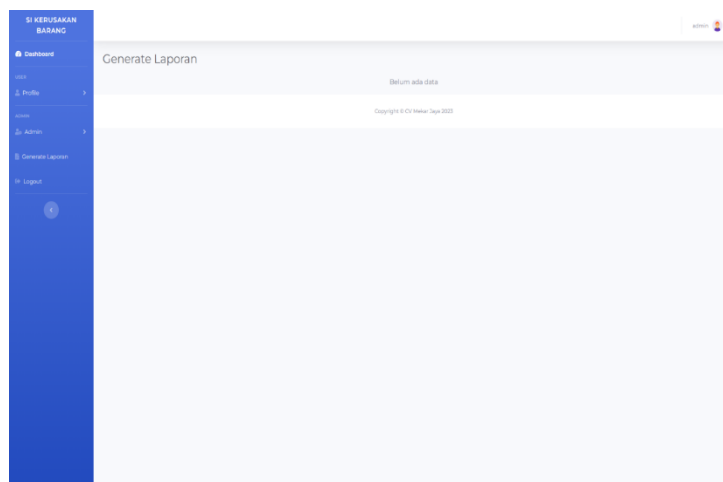
Gambar 4.6 Halaman Laporan barang yang selesai dikerjakan Teknisi

### g. Halaman Petugas



Gambar 4.6 Halaman petugas

### h. Generate laporan



Gambar 4.7 generate laporan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem informasi layanan kerusakan barang pada CV Mekar Jaya berbasis web memiliki kinerja yang cukup baik dan responsif terhadap sebagian besar skenario pengujian. Fungsi utama termasuk pelaporan kerusakan, pemrosesan status laporan, manajemen petugas, dan pembuatan laporan telah berjalan sesuai dengan harapan. Namun, ditemukan beberapa area yang memerlukan perhatian lebih lanjut:

- Validasi Data: Beberapa input pengguna tidak divalidasi dengan benar, yang dapat menyebabkan data yang tidak konsisten atau tidak sesuai masuk ke dalam sistem.
- Pemantauan Kerusakan: Pemantauan status laporan kerusakan masih memerlukan beberapa penyempurnaan, terutama dalam mengatasi laporan yang terjebak dalam

status tertentu.

- c. Tingkat Akses: Kontrol akses dan izin pengguna perlu di-review lebih lanjut untuk memastikan bahwa setiap peran pengguna memiliki hak akses yang sesuai dengan tanggung jawabnya.
- d. Responsif pada Berbagai Perangkat: Sistem merespons dengan baik pada perangkat desktop, tetapi perlu lebih dioptimalkan untuk penggunaan pada perangkat mobile dan tablet.

## SIMPULAN

1. Penggunaan metode Waterfall dalam proses penelitian efektif dalam membantu penyelesaian.
2. Sistem laporan kerusakan barang sangat berdampak pada kinerja dan mendukung pelayanan kepada konsumen sehingga mereka merasa puas akan hal itu.
3. Hasil dari laporan perbaikan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan akan komponen-komponen yang harus di tambah dan untuk menjadi pertimbangan kepada produsen agar memperbaiki produk.
4. Dengan menggunakan system laporan tersebut kerusakan akan kehilangan data dapat teratasi dengan semestinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ari Prabowo., dan Mamay Syani., 2019, Sistem Informasi PengolahanSertifikat Berbasis Web Di Divisi Training Seamolec. Jurnal MasyarakatInformatika Indonesia Vol. 2, No. 1, Januari-Maret 2019
- Ayu and Nia Permatasari. (2018).perancangan sistem informasi pengolahan data PKL pada divisi JURNAL COMASIE - VOL. 04 NO. 02 (2021)
- Mitrevski, Tiziano Piccardi, Robert Wes WikiHist.html: English Wikipedia's Full Revision History in HTML Format
- Dede Wira Trise dan Rahmi Andriani 2019 Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD <https://doi.org/10.21063/jtif.2019.V7.1.32-39>
- Fahrizal,et al 2021. Rancang bangun sistem informasi penjualan makanan ringan berbasis web responsive di dapur yang cik kudus. diploma. UMK. Available at:<http://eprints.umk.ac.id/14685/1/Hal.Judul.pdf> (Accessed: 8 December 2021)
- Hidayatullah, P., & Kawisatara, J. K. (2018). Pemograman WEB . Bandung: Informatika Bandung. Jurnal Sistem Informasi Pelayanan Jasa Berbasis Web pada Kampus

- Kurniawan, D. Y., & Mumtahana, H. A. (2019). Rancang bangun sistem informasi pengendalian persediaan barang dengan metode economic order quantity(eoq) berbasis nnnndekstop dengan menggunakan java netbeans 8.2 pada wijaya celluler. *Teknologi Humanis Di Era Society 5.0*, 229–235. *Jurnal Perancangan Sistem Informasi Persediaan Sebagai Alat Bantu Pengendalian Barang Mondelez* ISSN: 2715-5315
- Nur hayati Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan, vol.3 No.1, Januari 2019
- Nurajizah, S., & Aziz, E. (2019). "Pembelajaran Pengenalan Lafadz Tajwid untuk Siswa Madrasah Berbasis Multimedia pada MTsN 1 Kota Bekasi. *JurnalMantik Penusa*, 2(2), 120–126 *Jurnal Pengujian Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru*
- Priansa, D. J. (2017). In D. J. Priansa, *Manajemen Sekretaris Perkantoran :Terampil dan Perkantoran* (p. 29). Bandung: Pustaka Setia
- Rusli, dkk.2019.Pemograman website dengan Php-MySQL untuk pemula.Sulawesi selatan:Yayasan ahmar cendikia indonesia.Tersedia dalam Google Books *Jurnal Pembangun Sistem Informasi Kepegawaian Madrasah Aliyah AL-Azhar Center Baturaja Menggunakan Embarcadero XE2 berbasis Client Server* Vol. 4, No. 2, Desember 2021, Hal. 24-33
- Sholikhah,Sairan, dan Syamsiah. 2017 *Jurnal plikasi Pembelian Dan Penjualan Barang Dagang Pada Cv GemilangMuliatama Cikarang.Jurnal Teknik Komput* <sup>52</sup> mik Bsi volIII(no1):1623.[http ://ejournal.bsi.ac.id /ejurnal /index.php /jtk/article/view/133](http://ejournal.bsi.ac.id /ejurnal /index.php /jtk/article/view/133)
- Smith, J., & Johnson, A. (2022). Web-Based Management System for Automotive Repair Workshops. *Journal of Automotive Technology and Management*, 17(3), 145- 162.
- Sutabri, 2018. Analisis Sistem Informasi , Ed. 1, ISSN?ISBN 978979293295. *Jurnal Sistem Informasi Aplikasi Pengelolaan Transaksi Keuangan dan PEndataan Konsumen PAdaCV Puplas.*, <http://doi.org/10.22216/jsi.v4i2.3584>.