

Sistem Manajemen ATK Menggunakan Framework Laravel (Bagian Perekonomian Dan Sumber Daya Alam SETDA Kota Mojokerto)

Rahmadhan Priyambodo Syuharyadi ^a, Litafira Syahadiyanti ^{b*}, Pamudi ^c

Teknik Informatika, Universitas Dr. Soetemo, Surabaya

email: ^arahmadhan.ps@gmail.com, ^blitafira@unitomo.ac.id, ^cpamudi@unitomo.ac.id

*Corresponding Author

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah artikel:

Received 21 October 2024

Reviewed 1 November 2024

Revised 20 November 2024

Accepted 30 November 2024

Kata kunci:

Framework Laravel,
Sistem Manajemen Stok,
Alat Tulis Kantor (ATK),
Metode Waterfall,
Pengelolaan Inventaris

ABSTRAK

Bagian Ekonomi dan Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah Kota Mojokerto merupakan salah satu instansi pemerintah yang kegiatan sehari-harinya sangat terbantu dengan adanya sistem manajemen Alat Tulis Kantor (ATK). Tujuan dari proyek ini adalah untuk membuat sistem informasi manajemen ATK online dengan menggunakan framework Laravel yang dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan stok barang. Sistem yang menggunakan metodologi pengembangan perangkat lunak Waterfall ini memiliki fungsi untuk melakukan pelacakan inventaris barang, mendokumentasikan barang masuk dan keluar, serta membuat pelaporan barang secara otomatis dan real time. Hasil implementasi menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat mengurangi kesalahan pencatatan, meningkatkan transparansi administrasi, dan memudahkan pengambilan keputusan berbasis data. Dengan skor kepuasan pengguna skala likert rata-rata sebesar 4,66, pengujian menunjukkan tingkat keberhasilan operasional sebesar 100% untuk semua fungsi utama. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi kontemporer, seperti Laravel, dapat menawarkan cara praktis untuk mengelola inventaris ATK di lingkungan pemerintah.

1. Pendahuluan

Saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menawarkan berbagai manfaat bagi usaha manusia di semua bidang [1]. Sebelumnya sulit dan memakan waktu, pengelolaan data untuk menghasilkan informasi kini menjadi cepat dan sederhana ketika menggunakan perangkat teknologi [2]. Karena teknologi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pekerjaan, kebutuhan manusia akan teknologi semakin meningkat [3]. Alat Tulis Kantor (ATK) merupakan kebutuhan pokok bagi operasional harian setiap instansi pemerintah [4]. Pengelolaan yang tidak efisien sering kali menyebabkan pemborosan, kekurangan, atau kelebihan stok yang dapat menghambat produktivitas kerja [5]. Peralatan kantor atau yang sering disebut ATK merupakan komponen penting dalam operasional Kantor Bagian Perekonomian dan Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah Kota Mojokerto. Pemanfaatannya perlu diperhatikan. Kurangnya pengelolaan ATK dapat menimbulkan pemborosan yang dapat berujung pada kelangkaan bahan habis pakai atau perlengkapan kantor dan pendekatan pendistribusian yang tidak proporsional [6].

Ketidakakuratan dalam pengelolaan stok dapat mengarah pada pemborosan sumber daya, seperti pembelian barang yang tidak diperlukan atau hilangnya barang yang tidak terdeteksi. Hal ini dapat menyebabkan anggaran yang lebih besar digunakan dari yang seharusnya [7]. Kesalahan dalam sistem inventaris dapat mempengaruhi tingkat layanan dan ketersediaan produk [8]. Ketidakakuratan

dalam pengelolaan inventaris dapat menyebabkan pemborosan sumber daya dan penggunaan anggaran yang lebih besar dari yang seharusnya [9].

Permasalahan pencatatan stok alat tulis kantor menjadi pokok bahasan dalam penelitian ini. Bagian Perekonomian dan Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah Kota Mojokerto masih mengelola inventaris alat tulis kantor dengan cara tradisional. Prosedur pembelian, pencatatan, dan pelaporan alat tulis kantor masih dilakukan secara manual. Data inventaris yang akurat sulit diperoleh karena frekuensi penggunaan alat tulis kantor yang tinggi sehingga sering terjadi ketidakakuratan dalam pencatatan data alat tulis kantor. Seringnya ditemukan alat tulis kantor baru sebelum alat tulis kantor yang lama habis semakin menunjukkan bahwa pengelolaan stok alat tulis kantor juga belum optimal. Karena prosedur pelaporan masih dilakukan secara manual, sering terjadi kesalahan dalam menyusun rekapitulasi laporan barang masuk dan keluar. Pada Peraturan Walikota Mojokerto Nomor 14 Tahun 2012 yang mengatur tentang petunjuk teknis pelaksanaan sensus barang milik daerah di Kota Mojokerto menyatakan bahwa perlu adanya proses mendata dan mengelola barang milik daerah secara akurat dan transparan, serta mencegah terjadinya penyalahgunaan dalam pengelolaan barang [10].

Penggunaan framework seperti Laravel memungkinkan pembangunan sistem manajemen ATK yang lebih terstruktur, modern, dan mudah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan [11]. Laravel merupakan salah satu framework PHP yang populer karena kemampuannya dalam menangani aplikasi berbasis web dengan fitur yang kuat, keamanan yang baik, serta mudah dalam proses pengembangan [12]. Penggunaan Laravel dalam pengembangan sistem manajemen ATK akan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan pengelolaan barang [13]. Dalam konteks sistem stok barang, Laravel memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi yang efisien dan mudah digunakan. Dengan fitur-fitur seperti Eloquent ORM, pengembang dapat dengan mudah berinteraksi dengan database tanpa perlu menulis query SQL yang rumit [14]. Sistem stok barang yang dibangun menggunakan Laravel dapat membantu perusahaan dalam mengelola inventaris secara real-time, meminimalkan kesalahan pencatatan, dan meningkatkan efisiensi operasional [15].

Beberapa penelitian juga menyajikan studi kasus penggunaan Laravel di perusahaan tertentu, yang menunjukkan bagaimana sistem tersebut meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi kesalahan dalam pengelolaan inventaris. Misalnya, penggunaan Laravel dalam proyek manajemen stok di PT Agung Putra Setia membuktikan bahwa sistem berbasis web dapat mengoptimalkan proses pemantauan dan pengendalian stok barang [16]. Penelitian lain mengembangkan sistem manajemen persediaan untuk Toko Kosmetik XYZ. Dengan menggunakan framework Laravel, sistem ini dirancang untuk mengotomatisasi proses pengelolaan stok, yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem ini mencakup fitur-fitur seperti input data barang masuk, barang keluar, dan laporan stok yang lebih akurat [17]. Pengembangan antarmuka menggunakan Laravel memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan navigasi dan penginputan data. Hal ini meningkatkan pengalaman pengguna dan mempermudah admin dalam mengelola stok [18]. Pada sebuah penelitian ini menghasilkan sistem informasi manajemen pergudangan dengan prototipe yang diuji memperoleh skor 0,89 (Baik), yang dapat memudahkan manajer, kepala gudang, dan operator dalam mengelola pergudangan [19].

Pembuatan sistem manajemen alat tulis kantor khususnya untuk kebutuhan Bagian Ekonomi dan Sumber Daya Alam Sekretariat Kota Mojokerto, pemerintah daerah, merupakan tujuan utama dari penelitian ini. Sistem inventaris yang sering dibahas dalam penelitian lain tidak sama dengan sistem ini. Laravel merupakan framework PHP yang telah dimodifikasi untuk digunakan dalam manajemen inventaris pemerintah. Hal ini menunjukkan bagaimana teknologi terbaru digunakan dalam sistem administrasi pemerintah daerah. Melalui fitur-fitur yang dibuat secara khusus termasuk pelacakan stok, pencatatan barang yang datang dan keluar, dan manajemen laporan secara real-time, penelitian ini berupaya untuk meningkatkan efektivitas manajemen alat tulis kantor. Kelemahan dalam manajemen manual, seperti pencatatan yang tidak akurat dan kesulitan melacak inventaris diharapkan dapat diatasi dengan adanya sistem ini. Hal ini berdampak langsung pada peningkatan efisiensi proses dan akurasi data. Selain manajemen inventaris, sistem ini memiliki kemampuan yang relevan dengan persyaratan lembaga pemerintah. Misalnya, kapasitas untuk menghasilkan laporan yang meningkatkan transparansi administratif atau mematuhi format pelaporan resmi pemerintah. Sistem ini dapat memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data, termasuk kontrol anggaran dan pengadaan yang lebih efektif, dengan mengelola data alat tulis secara terorganisasi dan

real-time. Studi ini mendukung upaya sektor pemerintahan daerah untuk menjalani transformasi digital, khususnya di bidang pengelolaan sumber daya dan modernisasi administrasi [20].

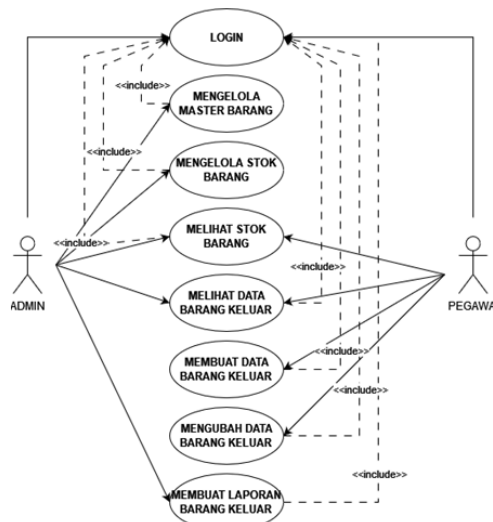
Untuk mengatasi berbagai kendala yang ada di Kantor Bagian Perekonomian dan Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah Kota Mojokerto, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat mengelola data ATK tersebut dengan menggunakan Framework Laravel. Dengan adanya sistem informasi diharapkan dapat membantu kinerja pegawai dikarenakan terdapat fitur pencatatan barang masuk, barang keluar, dan memiliki kemampuan penyusunan rekapitulasi laporan barang keluar dan masuk sehingga meningkatkan kualitas kinerja pegawai dan membuat pekerjaan menjadi cepat dan efisien.

2. Method

Metode pengembangan sistem yang gunakan metode Waterfall. Metode Waterfall adalah salah satu model pengembangan perangkat lunak yang paling tradisional dan sering digunakan [21]. Model ini mengikuti pendekatan berurutan di mana setiap fase dalam siklus hidup pengembangan perangkat lunak harus diselesaikan sebelum fase berikutnya dimulai [22]. Pendekatan Waterfall cocok dalam konteks pengembangan sistem yang lebih kecil dan dengan persyaratan yang lebih sederhana [23]. Waterfall dinilai lebih relevan untuk proyek yang memiliki spesifikasi yang jelas [24]. Berikut tahapan pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall :

- 1) Requirement : Pada tahap ini, penulis diharuskan untuk melakukan komunikasi dengan pegawai yang bertugas menangani ATK untuk mengetahui kebutuhan data yang diperlukan untuk pembangunan sistem. Proses komunikasi adalah faktor penting dalam proses pengembangan perangkat lunak [25].
- 2) Tahap Perancangan (Design) : Pada tahap desain ini, penulis mengembangkan rancangan sistem untuk menentukan kebutuhan perangkat keras dan keseluruhan arsitektur sistem.
- 3) Implementation : Pada tahap implementasi ini, penulis mulai membangun sistem untuk pertama kalinya. Sistem dibangun dengan menggunakan framework laravel.
- 4) Tahap Uji Coba : Pada tahap pengujian ini, penulis melakukan pengujian dengan meminta bantuan dari pegawai yang menangani ATK untuk mengetes apakah sistem berjalan sesuai harapan.
- 5) Operasional dan Pemeliharaan : Pada tahap operasi dan pemeliharaan, penulis melakukan perbaikan kesalahan yang tidak terdeteksi pada langkah-langkah sebelumnya.

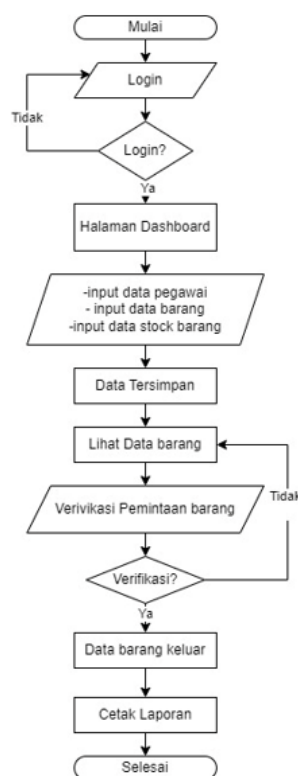
Diagram Use Case menunjukkan aktifitas antara kedua aktor dan sistem. Pada sistem ini ada dua aktor utama yaitu Admin dan Pegawai, kedua aktor ini memiliki tugas masing-masing. Admin adalah pejabat pengelola barang ATK. Admin sendiri memiliki hak akses dapat mengelola data master ATK, mengelola stok barang, dan melihat data barang keluar. Pegawai adalah orang yang bekerja di Bagian Perekonomian dan Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah Kota Mojokerto. Pegawai sendiri memiliki hak akses dapat melakukan permintaan barang pada fitur data inventory dan melihat data permintaan barang keluar pada fitur data barang keluar. Berikut usecase diagram sistem manajemen ATK di Gambar 1.



Gambar 1 Diagram Use Case Sistem Manajemen ATK

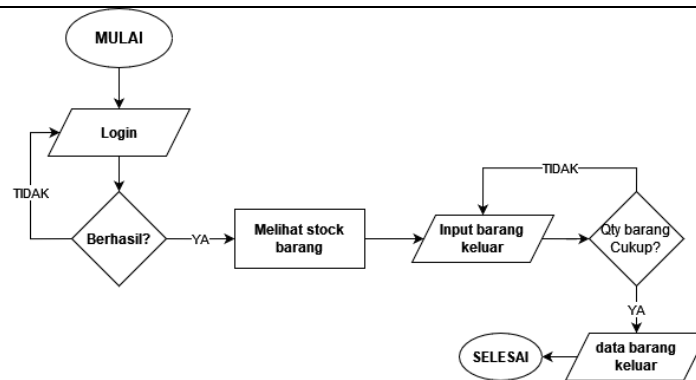
Diagram usecase gambar 1 diatas, ada 2 aktor yaitu admin dan pegawai. Pada bagian admin dapat mengatur seluruh yang terdapat pada sistem. Pada bagian user, hanya dapat melihat stok barang, memeriksa data pengeluaran barang, membuat data pengeluaran barang, serta mengedit data pengeluaran barang. Semua aktor harus melakukan login agar dapat menggunakan masing-masing fitur tersebut. Dalam penelitian ini disajikan dua flowchart untuk menggambarkan alur dari sistem ke dua pengguna, yaitu : (1) Flowchart Admin dan (2) Flowchart Pegawai.

Sebelum memulai pekerjaannya, admin diwajibkan untuk melakukan login terlebih dahulu sebagai langkah awal untuk mengakses sistem. Proses login ini merupakan prosedur keamanan yang penting untuk memastikan bahwa hanya orang yang berwenang saja yang dapat mengakses dan memodifikasi data-data yang ada dalam sistem. Selain itu, flowchart ini juga dirancang untuk memastikan bahwa seluruh proses yang ada dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Dengan demikian, dapat meminimalisir terjadinya kesalahan-kesalahan seperti duplikasi data barang atau kekurangan stok saat barang akan dikeluarkan. Flowchart Admin dapat terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Flowchart Admin

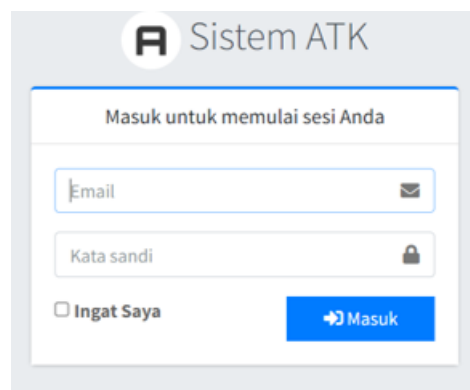
Flowchart pegawai ini menggambarkan langkah-langkah yang dapat dilakukan oleh pegawai. Proses dimulai dari login, melihat stok data barang, dan menginput data barang keluar. Flowchart ini dirancang untuk memberi pemberitahuan apabila stok yang diminta kurang dari apa yang tersedia. Flowchart pegawai pada Gambar 3.



Gambar 3 Flowchart Pegawai

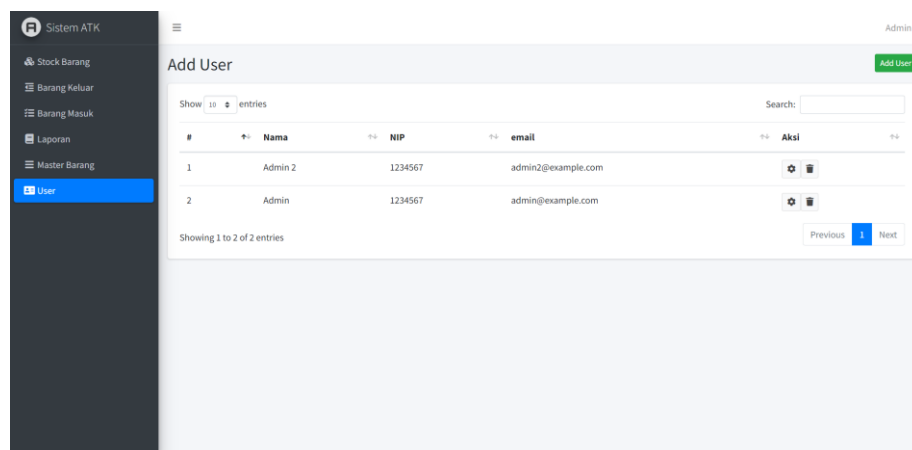
3. Hasil dan Pembahasan

Berikut ini merupakan hasil implementasi desain antarmuka dari Sistem Manajemen ATK Menggunakan Framework Laravel (Bagian Perekonomian dan Sumber Daya Alam SETDA Kota Mojokerto). Tampilan yang muncul pertama kali ketika mengakses sistem informasi ini adalah halaman login. Pada halaman ini pengguna diharuskan untuk memasukkan email dan password yang telah didaftarkan oleh admin dan memiliki hak akses dalam sistem informasi ini. Pada Gambar 4 adalah tampilan halaman login.



Gambar 4 Gambar Halaman Login

Pada halaman user ini digunakan untuk menampilkan pengguna sistem yang terdaftar dan dapat mengakses sistem informasi ini. Pada halaman ini hanya admin yang dapat mengakses. Pada Gambar 5 merupakan tampilan halaman user.



Gambar 5 Halaman User

Pada halaman ini digunakan untuk mengelola master barang. Pada halaman ini juga pengguna dapat membuat master barang melalui formulir yang terdapat pada sisi kanan. Proses dimulai ketika admin memilih menu Master Barang, lalu sistem menampilkan daftar semua barang yang telah terdaftar. Admin dapat melakukan berbagai tindakan, seperti menambahkan barang baru dengan mengisi formulir yang disediakan, mengubah data barang yang sudah ada, atau menghapus data barang yang tidak diperlukan. Setiap perubahan yang dilakukan oleh admin akan diproses oleh sistem dan data akan diperbarui secara real-time. Dengan demikian, diagram ini menunjukkan bagaimana sistem mendukung proses pengelolaan data master barang secara efisien dan terintegrasi. Halaman ini juga dapat digunakan untuk memantau sisa stok barang pada setiap masing-masing master barang. Pada Gambar 6 merupakan tampilan dari halaman stok barang.

#	Kode	Nama	Satuan	Sisa Stock	Masuk	Keluar	Safety Stock	Aksi
1	HVS001	Kertas HVS	Rim	14	75	61	15	
2	PEN001	Bulpoint Standart	Buah	90	100	10	10	
3	MTR001	Material	Buah	50	50	0	9	
4	PEN002	Gel Pen	Buah	0	0	0	10	
5	PEN003	Bulpoint Pilot Biru	Buah	0	0	0	12	

Gambar 6 Halaman Stok Barang

Formulir ini digunakan untuk membuat permintaan barang. Apabila pengguna meminta jumlah barang yang melebihi dari stock, maka akan muncul popup stock tidak mencukupi. Pada Gambar 7 merupakan tampilan dari popup permintaan barang.

#	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Sisa Stock	Aksi
1	HVS001	Kertas HVS		50	
2	PEN001			100	
3	MTR001			50	

Gambar 7 Popup Permintaan Barang

Pada halaman ini pengguna dapat melihat urutan barang yang paling banyak diminta oleh pegawai. Pada halaman ini juga pengguna khususnya admin dapat melakukan cetak laporan dengan menekan simbol print yang terdapat pada kolom aksi. Pada Gambar 8 merupakan tampilan dari halaman laporan ATK.

Gambar 8 Cetak Kartu Barang Laporan ATK

Saat tombol icon print di klik sistem akan menampilkan view laporan barang yang berisi KOP bagian perekonomian dengan rincian tabel berisi barang-barang yang keluar masuk secara detail beserta sisa Stock yang ada di tempat penyimpanan seperti gambar 9.



**BAGIAN PEREKONOMIAN DAN SUMBER DAYA ALAM
SEKRETARIAT DAERAH KOTA MOJOKERTO**

**KARTU BARANG
Tahun Anggaran: 2024**

Nama Barang: Bulpoint Standart
Satuan: Buah

Spesifikasi: ATK

NO	TANGGAL	MASUK	KELUAR	USER	SISA	KETERANGAN
1	05 Agustus 2024	100	10	- Admin (10 qty)	90	

Mengetahui
Kepala Bagian Perekonomian dan Sumber Daya Alam

05 Agustus 2024
Pengurus Barang Pembantu

ENDAH SUPRIYANI, ST., MT.
NIP. XXXXXXXXXX

RAHMADHAN PRIYAMBODO, A.Md.
NIP. XXXXXXXXXX

Gambar 9 Hasil Cetak Laporan ATK

Uji coba sistem informasi dilakukan untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai harapan dan dapat menjalankan semua fungsinya dengan baik, uji coba sistem dilakukan oleh satu pegawai bagian perekonomian yang menangani aset. Berikut adalah tabel hasil uji coba sistem yang dilakukan oleh pegawai bagian perekonomian pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Pengujian Sistem Oleh Pegawai Bagian Perkeonomian

Fungsi yang di uji	Hasil Pengujian	
	Sesuai	Tidak Sesuai
Uji coba halaman login	√	
Uji coba halaman user	√	
Uji coba halaman master barang	√	
Ujicoba halaman barang masuk	√	
Ujicoba halaman stok barang	√	
Ujicoba barang keluar	√	
Uji coba cetak laporan ATK	√	

Berdasarkan hasil pengujian didapatkan hasil pengujian oleh pegawai bagian perekonomian seluruh fungsi telah berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap sistem menggunakan kuesioner berbasis skala Likert (1 = Sangat Tidak Puas, 5 = Sangat Puas).

Responden terdiri dari 20 pengguna dari berbagai fungsi kerja (administrasi, logistik, dan manajemen). Berikut adalah tabel pengukuran kepuasan pengguna pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Kepuasan Pengguna	
Aspek Yang Dinilai	Skor Rata-Rata
Kemudahan Navigasi Sistem	4,6
Kecepatan Sistem	4,7
Akurasi Pencatatan	4,8
Desain Antarmuka	4,5
Kemudahan Akses Laporan	4,7

Pengguna memberikan skor kepuasan rata-rata 4.66, menunjukkan penerimaan positif terhadap desain dan performa sistem. Sistem dinyatakan diterima dan siap diimplementasikan lebih luas dengan perbaikan minor sesuai catatan pengujian.

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penggunaan framework Laravel dalam pengembangan sistem manajemen persediaan Alat Tulis Kantor (ATK) di Bagian Perekonomian dan Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah Kota Mojokerto terbukti meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan stok barang. Dengan implementasi sistem berbasis Laravel, proses pencatatan barang masuk dan keluar dapat dilakukan secara otomatis dan real-time, sehingga meminimalkan kesalahan manusia yang umum terjadi dalam sistem pencatatan manual. Sistem ini juga mempermudah penyusunan laporan stok barang dan meningkatkan transparansi dalam manajemen inventaris. Framework Laravel dipilih karena kemudahannya dalam pengembangan aplikasi berbasis web serta dukungannya terhadap manajemen database yang efisien melalui Eloquent ORM. Selain itu, pengujian yang dilakukan oleh pegawai menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem telah berjalan sesuai harapan, memperkuat kesimpulan bahwa Laravel adalah platform yang efektif untuk mengembangkan sistem informasi stok barang yang kompleks namun mudah digunakan. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang dirancang dengan Laravel dapat meningkatkan kinerja dan produktivitas pegawai, mencegah pemborosan, serta menjaga keseimbangan persediaan ATK dalam organisasi pemerintahan.

5. Referensi

- [1] C. A. Cholikh, "Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi / ICT Dalam Berbagai Bidang," *J. Fak. Tek.*, vol. 2, no. 2, pp. 39–46, 2021.
- [2] B. Susilo *et al.*, "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada Kantor Lurah Kotabaru ReteH Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) Design and Build a Financial Information System At the Kotabaru ReteH Village Head Office With the Rapid Application Development (R," *J. Test. dan Implementasi Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 17–28, 2023.
- [3] M. A. A. Sutra and D. K. G. Prabawa, "Pengaruh Efektivitas, Pemanfaatan dan Kesesuaian Tugas Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Karyawan Koperasi Di Desa Panjer," *TIERS Inf. Technol. J.*, vol. 1, no. 1, pp. 19–24, 2020.
- [4] N. Hutari, "Kapasitas UPT Samsat Pekanbaru Kota Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik," *J. Kaji. Pemerintah J. Gov. ...*, vol. 9, pp. 42–53, 2023.
- [5] Fitrianti and MDjamil HS, "Pengaruh ATK terhadap Produktivitas Kerja pada Balai Penyuluhan Pertanian dan Kehutanan (BPPK) Peureulak Aceh Timur," *J. Law Econ.*, vol. 1, no. 2, pp. 83–88, 2022.
- [6] M. R. Julianti, M. I. Dzulhaq, and A. Subroto, "Sistem Informasi Pendataan Alat Tulis Kantor Berbasis Web pada PT Astari Niagara Internasional," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 2, 2019.
- [7] S. Wynn and J. R. Kuhn, "The Financial Impact of Manual Inventory Record Errors," *Int. J. Bus. Soc. Sci.*, vol. 12, no. 10, pp. 4–11, 2021.

-
- [8] M. A. Waller, H. Nachtmann, and J. Hunter, "Measuring the impact of inaccurate inventory information on a retail outlet," *Int. J. Logist. Manag.*, vol. 17, no. 3, pp. 355–376, 2006.
 - [9] Supatmin, "Optimalisasi Penggunaan Laporan Keuangan Untuk Mengelola Keuangan Bagi Pemilik Usaha," *Indones. J. Econ. Business, Entrep. Financ.*, vol. 3, no. 2, pp. 385–395, 2023.
 - [10] Pemerintah Kota Mojokerto, *Peraturan Walikota Mojokerto Nomor 14 Tahun 2012 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Sensus Barang Milik Daerah Kota Mojokerto Tahun 2012*. 2012, pp. 1–25.
 - [11] S. Hanif, Y. T. Widayati, and S. A. Prakoso, "Perancangan Sistem Inventory Barang Laboratorium Tjkt Berbasis Web Di Smk Diponegoro Banyuputih," *INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 7, no. 4, pp. 1291–1298, 2024.
 - [12] F. Sinlae, E. Irwanda, Z. Maulana, and V. E. Syahputra, "Penggunaan Framework Laravel dalam Membangun Aplikasi Website Berbasis PHP," *J. Siber Multi Disiplin*, vol. 2, no. 2, pp. 119–132, 2024.
 - [13] F. Ayu *et al.*, "Aplikasi Persediaan Barang Elektronik Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus : Toko Seven Komputer Pekanbaru)," vol. 3, pp. 207–217, 2020.
 - [14] R. R. Kurniawan and Maryam, "Design And Build a Web-Based Inventory Information System For The Dewangga Batik Factory," *AIP Conf. Proc*, vol. 2926, no. 1, 2024.
 - [15] M. Andriani, Triase, and R. A. Putri, "Model Sistem Informasi Manajemen Pabrik Roti Dengan Penerapan Enterprise Resource Planning," *Jutisi J. Ilm. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 12, no. 1, pp. 376–384, 2023.
 - [16] H. Kambivi, E. Junirianto, and N. R. Fadhliyah, "Development of Inventory Management Application Points Of Sale Using Laravel," *Tepian*, vol. 1, no. 1, pp. 9–17, 2020.
 - [17] E. Widanengsih, F. Agustini, H. Destiana, M. Maisyaroh, and M. H. Siregar, "Rancang Bangun Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Laravel Toko Kosmetik," *Digit. Transform. Technol.*, vol. 4, no. 1, pp. 516–522, 2024.
 - [18] A. Rahman and D. F. Suyatno, "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Menggunakan Framework Laravel dan Metode Lifo," *Jeisbi*, vol. 03, no. 03, pp. 77–83, 2022.
 - [19] A. Murod, R. Hadiwiyanti, and D. S. Y. Kartika, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus : PT Jazeera Inti Sukses)," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 3, pp. 2210–2219, 2024.
 - [20] A. A. Fauzi *et al.*, *Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Berbagai Sektor Pada Masa Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
 - [21] A. Saravanos and M. X. Curinga, "Simulating the Software Development Lifecycle: The Waterfall Model," *Appl. Syst. Innov.*, vol. 6, no. 6, 2023.
 - [22] S. Pargaonkar, "A Comprehensive Research Analysis of Software Development Life Cycle (SDLC) Agile & Waterfall Model Advantages, Disadvantages, and Application Suitability in Software Quality Engineering," *Int. J. Sci. Res. Publ.*, vol. 13, no. 8, pp. 120–124, 2023.
 - [23] X. Li, H. Rui, and Z. Liu, "Two Alternating Direction Implicit Spectral Methods For Two-Dimensional Distributed-Order Differential Equation," *Numer. Algorithms*, vol. 82, no. 1, pp. 321–347, 2019.
 - [24] E. Shandra Dewi, E. Ardy Mesia Putri, J. Tji Beng, and F. Teknologi Informasi, "Perbandingan Antara Metode Waterfall Dan Metode Rad Dalam Pembuatan Aplikasi E-Rekrutmen Berbasis Website: Studi Kasus Pt Xyz Comparison Between the Waterfall Method and the Rad Method in Creating Website-Based E-Recruitment Applications: a Case Study of ," *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 7, no. 4, pp. 1067–1072, 2024.
 - [25] L. Syahadiyanti, A. Raharja, and Pamudi, "Literature Review: Komunikasi Sebagai Faktor Penting Dalam Pengembangan Perangkat Lunak," *J. Teknol. Technoscientia*, vol. 15, no. 2, pp. 19–26, 2023.
-