
Pengembangan Sistem Persediaan Barang Berbasis Website di PT. Dama Putra Sejahtera Menggunakan Framework Laravel.

Waning Nur Astuti¹, Muhammad Fathurrizqi², Alfiana Damayanti³

*Program Studi Manajemen Informatika
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
Jl. Ring Road Utara, Ngringin, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55281*

Corresponding e-mail: ¹waningnurastuti@students.amikom.ac.id,
²mhf.rizqi@students.amikom.ac.id, ³alfianadamayanti66@students.amikom.ac.id

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi mendorong perusahaan untuk mengadopsi sistem digital guna menunjang operasional sehari-hari, termasuk dalam hal pengelolaan stok barang. Namun, PT Dama Putra Sejahtera masih mengandalkan pencatatan manual yang sering menimbulkan ketidakakuratan data, keterlambatan laporan, dan kesalahan input. Penelitian ini bertujuan merespons permasalahan tersebut dengan merancang sistem informasi persediaan berbasis web menggunakan framework Laravel. Laravel dipilih karena mendukung arsitektur MVC, memiliki struktur pengembangan yang terorganisir, dan menyediakan fitur keamanan yang andal. Sistem ini dirancang untuk mencatat barang masuk dan keluar, memantau stok secara real-time, serta menyajikan laporan secara otomatis. Diharapkan implementasi sistem ini dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan persediaan, serta mendukung transformasi digital perusahaan secara menyeluruh.

Kata kunci: Sistem persediaan barang, Laravel, Website

Abstract

In recent years, businesses have increasingly turned to digital systems to streamline their daily operations, including inventory control. At PT Dama Putra Sejahtera, stock management still depends on manual records, which have led to frequent errors, inconsistent data, and reporting delays. This research responds to these operational challenges by proposing the development of a web-based inventory system built using the Laravel framework. Laravel was selected for its reliable support of MVC architecture, well-structured development pattern, and strong security capabilities. The system focuses on recording inventory movement, enabling real-time monitoring of stock, and providing automated reporting features. Its implementation is expected to enhance data accuracy, improve operational efficiency, and support the company's transition toward a more integrated digital workflow.

Keywords: Inventory system, Laravel, Website

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang pesat saat ini telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk distribusi dan logistik. Di era digital ini, ketepatan dan kecepatan dalam pengelolaan data menjadi kunci dalam menjaga efisiensi dan daya saing perusahaan (Fakhri & Hidayat, 2021). Salah satu masalah yang masih sering dijumpai adalah penggunaan metode manual dalam pencatatan stok barang. Meskipun terlihat sederhana, sistem manual menyimpan berbagai kelemahan, seperti potensi kesalahan pencatatan, keterlambatan pelaporan, dan kesulitan dalam memantau ketersediaan stok secara akurat. PT Dama Putra

Sejahtera merupakan salah satu perusahaan yang hingga kini masih mengandalkan pencatatan manual dalam pengelolaan persediaan barang. Kondisi ini menyulitkan tim operasional dalam melakukan pengecekan stok, mencatat keluar-masuk barang, serta menyusun laporan yang akurat dan tepat waktu. Permasalahan tersebut berdampak langsung pada efektivitas kerja dan keakuratan data yang sangat dibutuhkan untuk pengambilan keputusan. Resiko jangka panjang adalah memperbesar risiko terjadinya kekosongan barang atau penumpukan barang yang dapat merugikan perusahaan. Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa digitalisasi sistem inventaris dapat menjadi solusi yang efektif. Ramadhan (2024) mengungkapkan bahwa sistem berbasis web mampu menekan tingkat kesalahan pencatatan serta mempercepat proses operasional pada beberapa outlet (Ramadhan, Amsory, & Ikhsan, 2025). juga mencatat bahwa pencatatan manual rawan kesalahan manusia yang dapat menyebabkan selisih antara catatan administratif dan kondisi riil di gudang (Nurkasih & Suparman, 2022). Oleh karena itu, banyak perusahaan mulai beralih ke sistem informasi berbasis web untuk mendukung aktivitas operasional mereka. Sistem ini memungkinkan pencatatan transaksi secara digital, pemantauan stok secara real-time, dan penyusunan laporan yang lebih cepat dan akurat. Efektivitas pendekatan ini turut dibuktikan dalam studi yang dilakukan oleh (Edward Sebastian Eka Saputra, Eduard Rusdianto, S.T., M.T., & Zeny Ernarningsih, S.Pd., M.Pd, 2024)), di mana sistem manajemen inventaris berbasis web terbukti mampu meningkatkan akurasi data dan efisiensi pelaporan . Hal yang sama juga dibuktikan oleh (Zaki, Kamila, & Violita, 2023), yang menyatakan bahwa aplikasi digital mampu mempercepat pembaruan data dan mengurangi risiko kesalahan pencatatan. Pada penelitian ini akan dikembangkan sistem persediaan barang menggunakan framework Laravel. Pada penelitian sebelumnya Laravel dikombinasikan dengan metode FIFO untuk membantu menjaga kualitas barang dan menghindari penumpukan stok .

Sebagai bentuk penyelesaian atas permasalahan yang telah diidentifikasi, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi persediaan barang berbasis website menggunakan framework Laravel. Sistem ini dirancang untuk menggantikan metode pencatatan stok manual yang masih digunakan di PT Dama Putra Sejahtera. Dengan adanya sistem ini, pencatatan barang masuk dan keluar diharapkan menjadi lebih akurat serta mempercepat proses pelaporan stok. Selain itu, sistem ini juga ditujukan untuk mempermudah proses pemeriksaan stok yang selama ini dilakukan secara manual, sekaligus mengurangi potensi kesalahan input yang sering terjadi dalam metode konvensional. Semua transaksi akan terekam secara otomatis, sehingga dapat menjadi referensi yang valid bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Fitur tambahan seperti autentikasi pengguna, pengaturan hak akses, dashboard interaktif, dan laporan stok yang dapat diakses kapan pun dirancang untuk mendukung efisiensi dan kenyamanan pengguna. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menghasilkan aplikasi fungsional, tetapi juga mendorong penerapan sistem kerja yang lebih modern dan terintegrasi dengan teknologi informasi.

Saputra dkk. (2024) melakukan studi serupa pada toko ritel, dengan hasil bahwa sistem digital berbasis web dapat mempercepat proses distribusi barang dan meningkatkan kepuasan pengguna. Dalam uji coba sistem, tingkat kepuasan pengguna mencapai 98,4%, yang menunjukkan bahwa pengguna merasa terbantu dalam memantau persediaan secara cepat dan akurat. Di sisi lain, penelitian oleh Azizah dkk. (2021) menyoroti permasalahan yang umum terjadi dalam sistem manual, seperti kesalahan distribusi barang akibat data yang tidak sinkron. Mereka menerapkan sistem berbasis PHP dan CodeIgniter, yang terbukti mampu meningkatkan efisiensi. Namun, untuk pengembangan skala lebih besar dan fleksibel, framework Laravel menjadi alternatif yang lebih unggul. Penelitian oleh Asyadana dkk. (2024) di CV Nusantara List Supply memperkuat peran Laravel dalam sistem informasi persediaan. Dengan mengombinasikan framework tersebut dan metode FIFO, sistem yang dibangun dapat mengatur rotasi barang dengan baik serta mendukung pengambilan keputusan berdasarkan data aktual (Asyadana & Nudin, 2024).

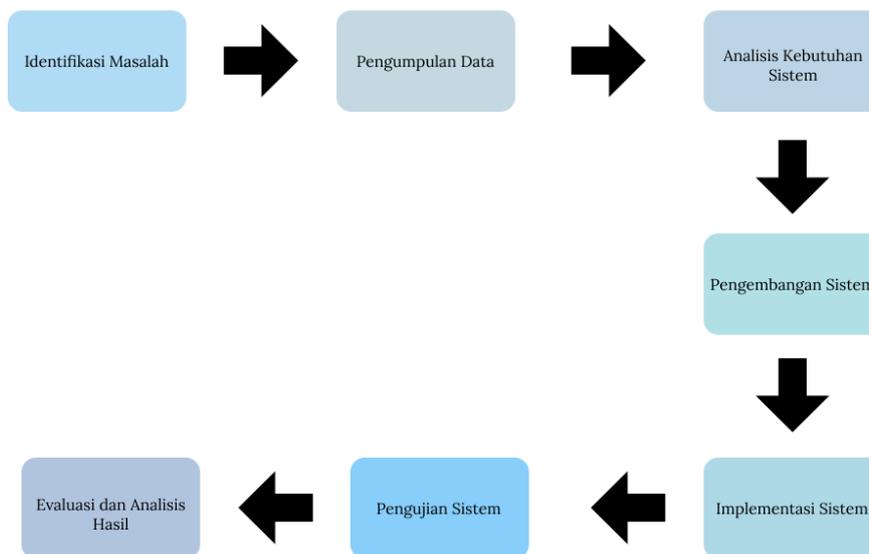
2. Metode Penelitian

2.1 Pengumpulan Data

Proses penelitian diawali dengan tahapan pengumpulan data yang diperoleh melalui observasi langsung terhadap aktivitas operasional gudang, termasuk proses pencatatan barang masuk dan keluar. Selain itu, wawancara terstruktur dilakukan dengan staf terkait untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem secara fungsional maupun non-fungsional. Dokumentasi seperti format formulir pencatatan, laporan persediaan, dan alur kerja internal juga dianalisis sebagai bahan referensi dalam merancang sistem yang selaras dengan kebutuhan riil perusahaan.

2.2 Alur Penelitian

Rangkaian kegiatan penelitian disusun dalam beberapa tahapan terstruktur, yang dimulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, dilanjutkan dengan perumusan kebutuhan sistem, dan pengembangan sistem. Setelah itu, proses dilanjutkan pada tahap implementasi sistem dengan menggunakan framework Laravel, kemudian dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun. Evaluasi dilakukan dengan menganalisis hasil pengujian untuk menarik kesimpulan dan memberikan rekomendasi terhadap pengembangan sistem selanjutnya.



Gambar 1. Alur Penelitian

2.2.1 Identifikasi Masalah

Tahap pertama adalah mengidentifikasi masalah yang ada di lingkungan pengguna atau organisasi. Proses ini bertujuan untuk memahami kendala, hambatan, atau kekurangan dari sistem lama. Identifikasi masalah dilakukan dengan observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Hasil dari tahap ini berupa daftar masalah yang menjadi dasar pengembangan sistem baru. Dengan pemahaman masalah yang akurat, pengembang dapat menentukan tujuan yang jelas serta merancang solusi tepat guna, sehingga sistem yang dikembangkan mampu memberikan manfaat dan meningkatkan kinerja organisasi secara signifikan (Siagian, Amri, & Santoso, 2020).

2.2.2 Pengumpulan Data

Setelah masalah teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data terkait kebutuhan sistem. Data ini diperoleh melalui wawancara, kuesioner, dokumentasi, dan observasi proses bisnis. Informasi yang dikumpulkan meliputi data pengguna, alur kerja, input-output sistem, dan infrastruktur teknologi yang tersedia. Tahap ini sangat penting untuk memastikan sistem yang dirancang sesuai kebutuhan pengguna. Data yang lengkap dan valid akan mempermudah perancangan solusi, mengurangi risiko kesalahan, serta meningkatkan efektivitas implementasi sistem di tahap berikutnya (Sasoko & Mahrudi, 2023).

2.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap ini berfokus pada analisis data yang telah dikumpulkan untuk merumuskan kebutuhan sistem. Proses meliputi identifikasi kebutuhan fungsional (fitur yang harus ada) dan non-fungsional (keamanan, performa, dan keandalan). Hasil analisis dituangkan dalam dokumen spesifikasi kebutuhan sistem (*System Requirement Specification*). Dokumen ini menjadi acuan utama dalam pengembangan agar sistem memenuhi harapan pengguna dan sesuai dengan proses bisnis yang ada. Analisis yang baik akan mengurangi risiko kegagalan serta mempermudah proses desain dan implementasi (Susanti, Primawati, & Susano, 2021).

2.2.4 Pengembangan Sistem

Tahap pengembangan melibatkan pembuatan sistem sesuai spesifikasi kebutuhan. Pengembang menggunakan bahasa pemrograman, framework, serta metode pengembangan seperti Scrum atau Waterfall. Pada fase ini, desain arsitektur, database, dan antarmuka pengguna diterapkan ke dalam bentuk aplikasi nyata. Pengembangan dilakukan secara bertahap dengan pengujian internal untuk memastikan tidak ada bug atau kesalahan logika. Hasil akhir berupa sistem yang siap diuji lebih lanjut sebelum diimplementasikan kepada pengguna akhir (Wahyudi, Supriyanta, & Faqih, 2021).

2.2.5 Implementasi Sistem

Tahap implementasi dilakukan setelah sistem selesai dikembangkan dan diuji secara internal. Implementasi mencakup instalasi perangkat lunak, konfigurasi server, migrasi data, serta pelatihan pengguna. Proses ini harus dilakukan secara hati-hati agar tidak mengganggu operasional organisasi. Selain itu, dokumentasi penggunaan sistem disiapkan untuk mempermudah pengguna memahami fitur yang tersedia. Implementasi yang baik memastikan sistem dapat berjalan lancar sesuai fungsinya.

2.2.6 Pengujian Sistem

Pengujian sistem bertujuan memastikan semua fungsi berjalan sesuai spesifikasi dan bebas dari kesalahan. Metode pengujian dapat berupa Black Box Testing untuk menguji fungsi, White Box Testing untuk memeriksa logika program, dan UAT (User Acceptance Testing) untuk validasi oleh pengguna. Hasil pengujian memberikan gambaran apakah sistem siap digunakan atau perlu perbaikan. Tahap ini penting untuk menjamin kualitas sistem sebelum benar-benar diterapkan dalam operasional.

2.2.7 Evaluasi dan Analisis Hasil

Tahap terakhir adalah mengevaluasi sistem setelah diimplementasikan. Evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan feedback pengguna, menganalisis performa, dan mengidentifikasi kendala yang terjadi. Jika ditemukan kekurangan, dilakukan perbaikan atau pengembangan lanjutan. Evaluasi juga menjadi dasar untuk pengambilan keputusan terkait pemeliharaan dan pengembangan sistem di masa mendatang. Proses ini memastikan sistem tetap relevan dan mampu menjawab kebutuhan organisasi.

2.3 Framework Laravel

Framework Laravel adalah salah satu framework PHP yang paling populer untuk pengembangan aplikasi web modern. Laravel menawarkan arsitektur berbasis Model-View-Controller (MVC) yang memudahkan pemisahan logika bisnis dan tampilan, sehingga meningkatkan keteraturan kode. Framework ini dilengkapi dengan fitur unggulan seperti routing, ORM Eloquent, Blade Templating, serta dukungan migration database yang mempermudah pengelolaan basis data. Laravel juga menyediakan artisan command line untuk otomatisasi tugas pengembangan. Keunggulannya dalam keamanan, skalabilitas, dan komunitas yang aktif menjadikan Laravel pilihan tepat bagi pengembang yang menginginkan aplikasi web efisien, terstruktur, dan mudah dipelihara sesuai standar industri modern.

2.4 Website

Website adalah sekumpulan halaman informasi yang terhubung dan dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan browser. Website berfungsi sebagai media komunikasi, promosi, edukasi, maupun transaksi, sehingga memiliki peran penting dalam era digital. Setiap website biasanya terdiri dari domain, hosting, serta konten berupa teks, gambar, dan multimedia yang

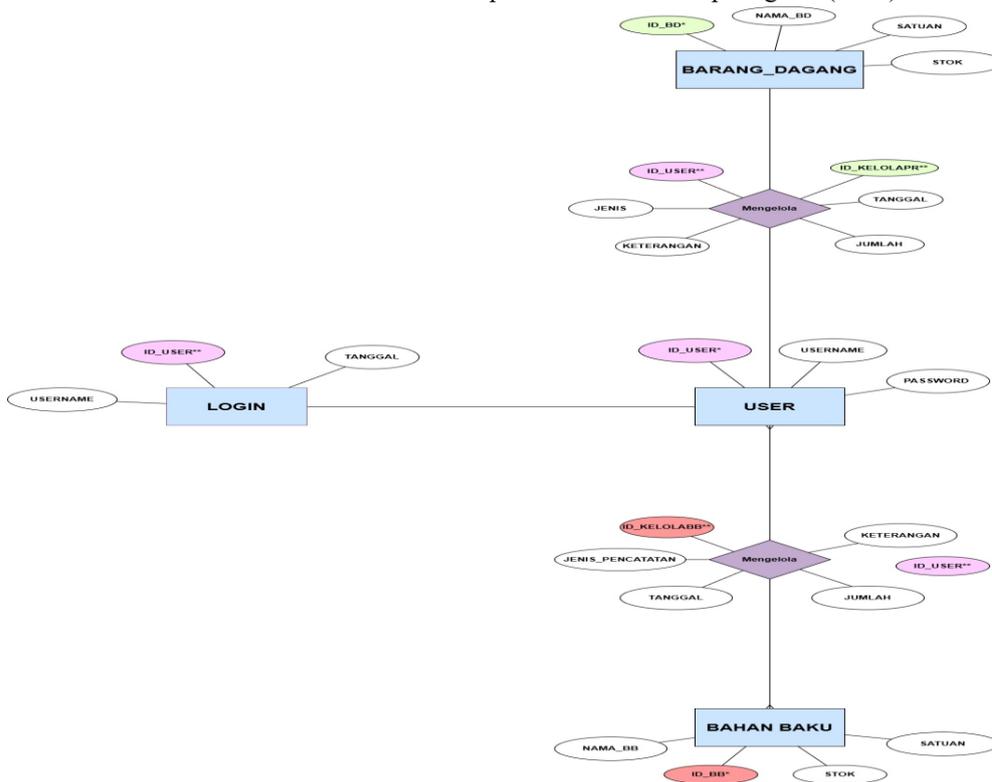
disusun secara terstruktur. Berdasarkan fungsinya, website dapat berupa situs pribadi, portal berita, e-commerce, hingga layanan berbasis web. Keberadaan website memberikan kemudahan akses informasi tanpa batas ruang dan waktu, sehingga menjadi sarana efektif untuk mendukung aktivitas individu maupun organisasi dalam menyebarkan informasi secara global.

3. Hasil dan pembahasan

Ada beberapa hal yang dihasilkan pada penelitian ini, antara lain tampilan menu awal yaitu desain basis data dan desain tampilan antar muka.

3.1 Basis Data

Gambar 2 adalah hasil desain basis data berupa entitas relationship diagram (ERD).

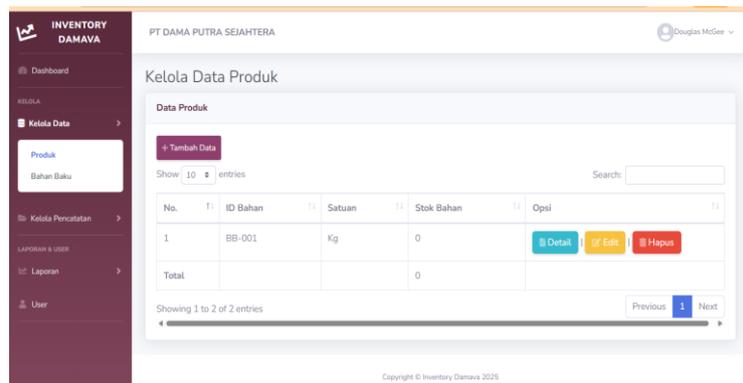


Gambar 2. ERD

Gambar 3 dirancang untuk merepresentasikan hubungan antar entitas yang terlibat dalam proses pengelolaan stok barang dan bahan baku pada sistem. Tujuan utama dari rancangan ini adalah untuk mempermudah pengelolaan data yang terstruktur, konsisten, dan saling berhubungan, sehingga meminimalisir terjadinya redundansi data. Pada ERD ini terdapat empat entitas utama, yaitu USER, LOGIN, BARANG_DAGANG, dan BAHAN_BAKU. Entitas USER berperan sebagai pusat kendali dalam sistem, dengan atribut utama meliputi ID_USER, USERNAME, dan PASSWORD. Entitas ini digunakan untuk mengelola hak akses pengguna terhadap sistem. Entitas LOGIN digunakan untuk mencatat aktivitas masuk (login) pengguna ke dalam sistem, dengan atribut USERNAME, TANGGAL, dan ID_USER sebagai penghubung (foreign key) ke entitas USER.

Selanjutnya, entitas BARANG_DAGANG menyimpan informasi mengenai barang dagangan yang dikelola, dengan atribut ID_BD sebagai primary key, serta NAMA_BD, SATUAN, dan STOK sebagai informasi detail barang. Sementara itu, entitas BAHAN_BAKU digunakan untuk mencatat informasi bahan baku yang tersedia, dengan

atribut `ID_BB` (primary key), `NAMA_BB`, `SATUAN`, dan `STOK`. Hubungan antar entitas ditunjukkan oleh relasi Mengelola, yang menghubungkan entitas `USER` dengan entitas `BARANG_DAGANG` dan `BAHAN_BAKU`. Relasi ini memiliki atribut tambahan, antara lain `ID_KELOLA`, `JENIS`, `KETERANGAN`, `TANGGAL`, dan `JUMLAH`, yang berfungsi untuk mencatat aktivitas pengelolaan stok, baik untuk barang dagangan maupun bahan baku. Dengan demikian, ERD ini mampu memfasilitasi pengelolaan stok yang terintegrasi, mendukung pencatatan aktivitas pengguna, serta memastikan pengelolaan data secara efisien dan akurat. Selanjutnya rancangan antarmuka aplikasi manajemen stok digambarkan pada Gambar 3.



Gambar 3. CRUD

Gambar 3 di atas menampilkan tampilan antarmuka aplikasi berbasis web bernama Inventory Damava, yang digunakan untuk mengelola data persediaan bahan pada perusahaan PT Dama Putra Sejahtera. Pada halaman ini, pengguna berada di menu Kelola Data → Produk, yang berfungsi untuk mengatur data bahan atau produk yang digunakan dalam proses produksi. Tampilan ini dilengkapi dengan tabel yang menampilkan informasi penting seperti No, ID Bahan, Satuan, Stok Bahan, dan Opsi. Di bagian atas tabel, terdapat tombol + Tambah Data yang digunakan untuk menambahkan data bahan baru. Kolom Opsi menyediakan tiga tombol, yaitu Detail (warna biru) untuk melihat rincian data, Edit (warna oranye) untuk mengubah data, dan Hapus (warna merah) untuk menghapus data yang tidak diperlukan. Pada tabel contoh, hanya terdapat satu data dengan ID Bahan BB-001, satuan kilogram (Kg), dan stok bahan bernilai nol. Selain itu, pada sisi kiri terdapat panel navigasi dengan menu Dashboard, Kelola Data, Kelola Pencatatan, Laporan & User. Terdapat juga fitur Search untuk mempermudah pencarian data, serta kontrol pagination untuk navigasi antar halaman. Sistem ini dirancang untuk mendukung pengelolaan inventaris agar lebih efisien dan terstruktur.

3.2 Pengujian Sistem Menggunakan Metode SUS

Untuk menilai tingkat kegunaan sistem yang telah dikembangkan, digunakan metode pengujian **System Usability Scale (SUS)**. Metode ini memanfaatkan instrumen berupa kuesioner dengan 10 pernyataan, yang masing-masing direspon oleh pengguna dengan skala Likert dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Pengujian dilakukan terhadap sejumlah responden yang mewakili pengguna akhir sistem, kemudian nilai dari tiap respon diolah sesuai formula SUS untuk menghasilkan skor usability secara kuantitatif. Skor akhir tersebut kemudian dikategorikan ke dalam tingkat kepuasan pengguna, seperti Excellent, Good, Fair, atau Poor, yang menjadi dasar dalam mengevaluasi sejauh mana sistem layak digunakan secara nyata di lingkungan kerja.

Tabel 1. Pertanyaan Pengujian Sistem

No	Pertanyaan	Point
1	Apakah Anda merasa proses menambahkan data barang atau bahan ke dalam sistem sudah cukup jelas dan mudah dilakukan?	1 – 5
2	Saat Anda mencoba mengedit atau menghapus data barang/bahan, apakah sistem merespons dengan baik dan sesuai harapan?	1 – 5
3	Apakah informasi stok barang dan bahan yang tampil di halaman utama mudah dibaca dan sesuai dengan kondisi sebenarnya?	1 – 5
4	Menurut Anda, apakah fitur pencarian dan filter data cukup membantu saat ingin menemukan barang atau bahan tertentu?	1 – 5
5	Saat ada kesalahan input, apakah sistem memberikan pesan atau peringatan yang mudah dipahami?	1 – 5
6	Bagaimana pendapat Anda mengenai tampilan dan susunan menu pada halaman website? Apakah cukup rapi dan tidak membingungkan?	1 – 5
7	Apakah Anda merasa cukup mudah untuk mencetak atau mengunduh laporan data dalam bentuk file seperti PDF atau Excel?	1 – 5
8	Apakah sistem membatasi akses dengan baik, misalnya hanya admin yang bisa mengubah atau menghapus data?	1 – 5
9	Menurut Anda, apakah kecepatan sistem sudah cukup baik saat membuka data dalam jumlah banyak? Misalnya lebih dari 100 item?	1 – 5
10	Secara keseluruhan, apakah sistem ini sudah mendukung kebutuhan Anda dalam mengelola data barang dan bahan? Apakah ada saran atau masukan tambahan?	1 – 5

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen stok berbasis web yang dikembangkan menggunakan framework Laravel mampu memberikan solusi terhadap permasalahan pencatatan manual di PT Dama Putra Sejahtera. Sistem ini mempermudah pengelolaan data stok barang dan bahan baku, mendukung pencatatan keluar-masuk barang secara akurat, serta mempercepat proses pelaporan. Fitur yang disediakan, seperti autentikasi pengguna, manajemen data, pencarian, dan pembuatan laporan, telah diuji menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dan menunjukkan tingkat kegunaan yang baik sesuai kebutuhan pengguna. Dengan penerapan sistem ini, risiko kesalahan input dapat diminimalkan dan efisiensi operasional perusahaan meningkat. Kedepannya, pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan fitur analisis data dan integrasi notifikasi untuk pemantauan stok secara real-time, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

Daftar pustaka

1. Asyadana, A. N., & Nudin, S. R. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang Di Cv. Nusantara List Supplay Menggunakan Metode FIFO Berbasis Website Dengan Framework Laravel. *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 5(1), 119–131. <https://doi.org/10.26740/jeisbi.v5i1.58935>
2. Edward Sebastian Eka Saputra, Eduard Rusdianto, S.T., M.T., & Zeny Ernaningsih, S.Pd., M.Pd. (2024). Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Inventaris Toko dan Gudang Berbasis Website. *Jurnal Informatika Atma Jogja*, 5(1), 11–18. <https://doi.org/10.24002/jiaj.v5i1.8848>
3. Fakhri, A., & Hidayat, T. (2021). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMBUDIDAYAAN

-
- IKAN LELE MENGGUNAKAN METODE RESEARCH AND DEVELOPMENT. *Sistem Informasi* |, 8(1), 53–58.
4. Nurkasih, P., & Suparman, P. (2022). Implementasi Metode Prototype Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Website. *Jurnal Sosial Teknologi*, 2(7), 617–629. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v2i7.375>
 5. Ramadhan, F. A., Amsory, M. I., & Ikhsan, M. (2025). *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Stok Barang Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall Pada Toko Dhanisa Mandiri Jaya*. 3(2).
 6. Sasoko, D. M., & Mahrudi, I. (2023). Teknik Analisis SWOT Dalam Sebuah Perencanaan Kegiatan. *Jurnal Perspektif-Jayabaya Journal of Public Administration*, 22(1), 8–19.
 7. Siagian, S. H. T., Amri, I. T., & Santoso, S. (2020). Perancangan Prototipe Sistem Pendaftaran Online Rumah Sakit Untuk Pelayanan Poli Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 14(2), 138–150. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2020.14.2.901>
 8. Susanti, E., Primawati, A., & Susano, A. (2021). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA ZIFA LAUNDRY BERBASIS JAVA*.
 9. Wahyudi, T., Supriyanta, S., & Faqih, H. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Presensi Menggunakan Metode Waterfall. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 7(2), 120–129. Retrieved from <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse/article/view/11091>
 10. Zaki, A., Kamila, E. R., & Violita, C. E. (2023). Inventory Information System Design Analysis (Case Study at CV. Mysneaker Retail Indo). *Greenomika*, 5(1), 94–102. <https://doi.org/10.55732/unu.gnk.2022.05.1.9>