

**MANAJEMEN PERSEDIAAN BENANG NILON DENGAN METODE
ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA KELOMPOK USAHA TAS
RAJUTAN DI DESA PULUKAN KABUPATEN JEMBRANA**

**Intan Nur Afwa¹, Ida Bagus Kade Dwi Suta Negara²,
I Nengah Juniawan³, Ni Luh Ketut Dewi Aryasari⁴**

Universitas Triatma Mulya, Jembrana^{1 2 3 4}

email: 2155201014@triatmamulya.ac.id

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi manajemen persediaan berbasis web dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) pada Kelompok Usaha Tas Rajut di Desa Pulukan, Kabupaten Jembrana. Permasalahan utama yang dihadapi oleh kelompok usaha kecil ini adalah pencatatan persediaan yang kurang efisien karena masih dilakukan secara manual dan rentan terhadap kesalahan seperti kehabisan stok atau kelebihan stok. Penelitian ini menerapkan model waterfall sebagai metode pengembangan sistem. Fitur-fitur dalam sistem ini mencakup login multi-pengguna, dasbor inventaris, perhitungan EOQ, pelaporan dalam format PDF dan Excel, serta pemantauan stok secara real-time. Hasil pengujian blackbox menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik. Evaluasi pengguna melalui observasi langsung dan wawancara menunjukkan bahwa sistem ini mudah digunakan dan membantu pengguna dalam mengelola stok serta menghitung jumlah pemesanan yang optimal. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi manajemen persediaan dan menjadi referensi bagi aplikasi usaha kecil sejenis.

Keywords: manajemen persediaan, EOQ, sistem informasi

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi dan persaingan bisnis yang semakin pesat, manajemen persediaan menjadi salah satu aspek penting dalam menjaga kelancaran operasional dalam suatu usaha. Dengan dukungan teknologi informasi, proses bisnis dapat dijalankan lebih efisien, termasuk untuk usaha kecil seperti produksi tas rajutan. Kelompok Usaha Tas Rajutan di Desa Pulukan, yang memproduksi tas rajutan dari benang nilon, sering kali menghadapi tantangan dalam pengelolaan persediaan bahan baku. Tanpa sistem manajemen yang efisien, kelompok usaha ini seringkali mengalami masalah seperti kekurangan atau kelebihan stok yang dapat mengganggu jalannya produksi dan meningkatkan biaya operasional.

Di Desa Pulukan, Kelompok Usaha Tas Rajutan ini menghadapi kesulitan dalam mengelola ketersediaan benang nilon, yang merupakan bahan baku utama produksi tas rajutan. Buku fisik yang masih digunakan untuk mengelola stok seringkali tidak efektif dan rentan terhadap kerusakan, kehilangan, dan manipulasi data. Situasi ini menyebabkan perselisihan antara pengerajin, pengepul, dan pemilik usaha mengenai ketersediaan stok yang tidak realistis. Akibatnya, kekurangan atau kelebihan stok sering terjadi, yang mengganggu proses produksi, mengurangi produktivitas, dan meningkatkan biaya operasional. Oleh karena itu, untuk menjaga kelangsungan usaha dan meningkatkan efisiensi operasional kelompok usaha tersebut, diperlukan optimalisasi manajemen persediaan yang lebih efisien.

Economic Order Quantity (EOQ) merupakan salah satu metode yang bertujuan untuk mengoptimalkan manajemen persediaan [1]. Metode ini telah banyak diterapkan di berbagai industri dan terbukti efektif dalam mengurangi biaya penyimpanan serta menghindari kekurangan stok. Penerapan metode EOQ telah dikaji dalam penelitian terdahulu, seperti pada UMKM *MyPethouse* yang berhasil memaksimalkan pengelolaan persediaan produk hewan peliharaan [2]. Pada UMKM Kacang Atom di Tanah Datar, Sumatra Barat yang menggunakan EOQ untuk mengatur persediaan bahan baku kacang dan bumbu [3], serta pada CV Syahdika yang memanfaatkan metode EOQ untuk meningkatkan efisiensi pengendalian persediaan bahan baku [4].

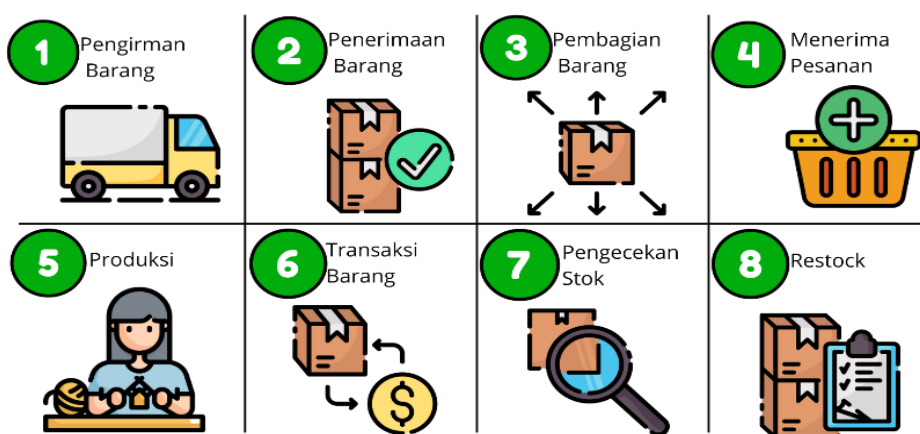
Penelitian ini menawarkan solusi penerapan metode EOQ pada kelompok usaha tas rajutan di Desa Pulukan dengan dukungan sistem aplikasi berbasis web. Aplikasi ini akan dilengkapi dengan fitur perhitungan EOQ yang akurat serta modul pemantauan persediaan secara *real-time*. Dengan adanya aplikasi ini, kelompok usaha dapat menentukan waktu dan jumlah pemesanan yang optimal, mengurangi biaya penyimpanan, serta menghindari kekurangan stok. Selain itu, aplikasi ini juga mendukung pencatatan penerimaan bahan baku dan pemantauan stok secara terus-menerus.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen persediaan benang nilon untuk kelompok usaha kecil. Penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan sistem aplikasi berbasis web yang dapat digunakan oleh kelompok usaha untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional. Dengan demikian, diharapkan kelompok usaha tas rajutan di Desa Pulukan dapat lebih kompetitif dan mampu bersaing di pasar yang semakin ketat.

TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen Persediaan

Manajemen persediaan merupakan salah satu aspek penting dalam operasional bisnis yang bertujuan untuk mengatur dan mengontrol persediaan barang agar selalu tersedia sesuai dengan permintaan tanpa menyebabkan kelebihan ataupun kekurangan stok. Dalam konteks ini, manajemen persediaan tidak hanya fokus kepada pengelolaan fisik barang, tetapi juga pada pengendalian biaya terkait dengan penyimpanan dan pemesanan barang tersebut. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem manajemen persediaan yang baik dan dapat meningkatkan efisiensi operasional serta mengurangi biaya yang tidak diperlukan [5]. Manajemen persediaan memiliki alur seperti berikut [6] :



Gambar 1. Alur Manajemen Persediaan

Gambar di atas menunjukkan beberapa alur penting yang berkaitan dengan manajemen persediaan. Pengiriman barang merupakan langkah pertama dalam proses, di mana pemasok mengirimkan bahan baku atau produk ke lokasi yang dimaksud, seperti gudang atau pusat distribusi. Setelah barang tiba langkah berikutnya yaitu penerimaan, yang mencakup pemeriksaan kualitas dan jumlah untuk memastikan bahwa barang yang diterima sesuai pesanan. Selanjutnya, manajemen menerima pesanan dari pelanggan atau pihak terkait yang membutuhkan stok, yang menjadi dasar pengambilan barang dari persediaan. Produksi adalah tahap berikutnya dari proses, di mana bahan baku diproses menjadi produk akhir yang dapat dibeli atau dikirim. Semua transaksi yang terjadi dengan barang setelah produksi atau pengambilan stok dicatat, termasuk penjualan, pengiriman barang ke pelanggan, dan pencatatan pengeluaran barang. Selanjutnya, manajemen mengecek stok secara teratur untuk memastikan bahwa semua barang tersedia dan tidak ada kekurangan. Jika stok mencapai batas minimum, maka dilakukan restock atau pemesanan ulang ke pemasok untuk memastikan bahwa stok cukup untuk kebutuhan operasional. Dengan alur ini, manajemen persediaan dapat berjalan lebih optimal dan efisien.

Economic Order Quantity (EOQ)

Economic Order Quantity (EOQ) merupakan metode yang sering digunakan untuk menentukan jumlah pesanan yang meminimalkan total biaya pemesanan dan penyimpanan barang. Metode ini pertama kali diperkenalkan oleh seorang insinyur produksi Amerika, yaitu Ford W. Harris pada tahun 1913, dan telah menjadi salah satu prinsip dasar dalam manajemen persediaan. Metode EOQ ini dapat membantu perusahaan untuk menjaga tingkat persediaan yang stabil dan mengurangi biaya terkait dengan pemesanan serta penyimpanan barang [3].

Dalam konteks bisnis, penerapan EOQ sangat penting karena dapat mengurangi biaya penyimpanan, mencegah kehabisan stok, serta mengoptimalkan proses pemesanan. Dengan menggunakan EOQ, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan dapat menjaga kestabilan keuangan. Adapun rumus untuk menghitung EOQ sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Dimana:

EOQ = Kuantitas optimal

D = Tingkat permintaan tahunan

S = Biaya pemesanan per pesanan

H = Biaya penyimpanan per unit per tahun

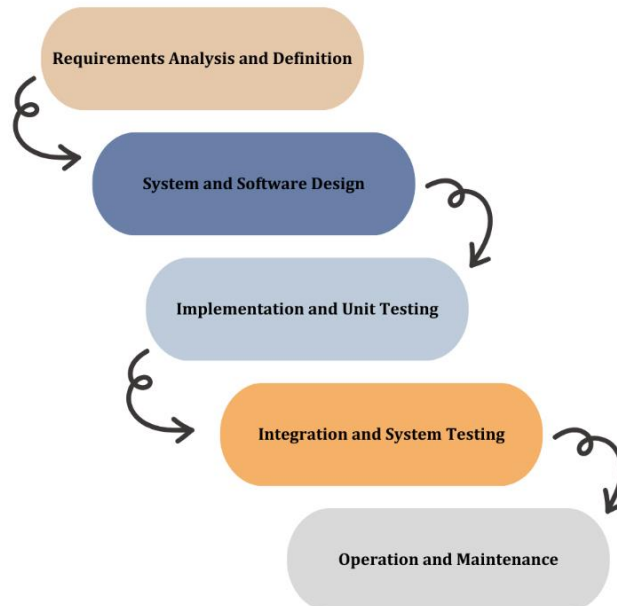
Pengembangan Aplikasi Berbasis Web

Kumpulan halaman web yang saling terhubung disebut "situs web" dan berfungsi sebagai alat penyebaran informasi digital. Pengguna dapat mengakses berbagai konten seperti teks, gambar, suara, animasi, dan video melalui internet. Halaman web dibuat menggunakan HTML (*Hypertext Markup Language*) yang menyajikan konten secara terorganisir dan interaktif. Dengan protokol HTTP atau HTTPS, situs web dapat diakses dari berbagai perangkat yang terhubung ke internet, menjadikannya alat penting untuk penyebaran data global [7].

Web tidak hanya berfungsi sebagai sumber data, tetapi juga sebagai media multiplatform yang dapat diakses melalui berbagai perangkat seperti tablet, ponsel pintar, dan komputer. Hal ini memudahkan penggunaan web untuk keperluan pribadi, bisnis, atau institusional. Web terdiri dari halaman-halaman yang saling terhubung melalui tautan internal dengan struktur navigasi yang teratur. Berbagai format konten seperti teks, suara, dan visual membuat pengalaman pengguna menjadi interaktif. Kemajuan teknologi internet menjadikan web alat penting untuk komunikasi dalam kehidupan modern [8].

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini merupakan metode pengembangan *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial[9]. Metode *waterfall* memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut[10] :



Gambar 2. Metode Waterfall

Dari gambar diatas menunjukkan beberapa proses atau tahapan dalam Pembangunan Sistem Informasi Persediaan Tas Rajutan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Kelompok Usaha Tas Rajutan di Desa Pulukan Kabupaten Jembrana, seperti *Requirements Analysis and Definition*, pada tahap ini kebutuhan sistem akan diidentifikasi secara mendalam berdasarkan proses bisnis kelompok usaha tas rajutan. Data terkait fitur-fitur penting, seperti manajemen persediaan benang nilon, perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ), pelacakan produksi, dan pembuatan laporan, akan dikumpulkan melalui konsultasi dengan pengguna. Proses ini bertujuan untuk menyusun spesifikasi sistem secara rinci dan memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan selaras dengan kebutuhan operasional kelompok usaha. Informasi yang diperoleh nantinya akan menjadi landasan bagi tahap perancangan sistem berikutnya.

System and Software Design, merancang sistem yang mencakup pembuatan diagram alur kerja, desain antarmuka pengguna, dan struktur data yang mendukung fitur-fitur aplikasi. Pada tahap ini, perangkat lunak akan dirancang secara rinci agar dapat mengakomodasi proses bisnis yang telah dianalisis sebelumnya. Rancangan ini mencakup desain database untuk manajemen stok, proses pemesanan benang

nilon, dan pembuatan laporan analisis. Semua elemen sistem yang diperlukan akan disusun dalam arsitektur perangkat lunak yang jelas dan terstruktur.

Implementation and Unit Testing, pada tahap ini, rancangan sistem yang telah disusun akan diwujudkan menjadi perangkat lunak yang nyata. Proses pengembangan aplikasi akan berlangsung sesuai dengan desain yang telah ditetapkan, dengan modul-modul terpisah untuk setiap fitur, seperti manajemen stok, perhitungan EOQ, dan pembuatan laporan. Setelah pengembangan, dilakukan pengujian unit untuk memastikan bahwa setiap modul berfungsi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan pada tahap analisis kebutuhan. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan setiap komponen sistem bekerja optimal sebelum digabungkan menjadi satu kesatuan.

Integration and System Testing, setelah seluruh modul aplikasi diuji secara individual, tahap selanjutnya adalah mengintegrasikan semua modul menjadi satu sistem yang utuh dan melakukan pengujian menyeluruh. Pengujian sistem bertujuan untuk memastikan bahwa semua fitur aplikasi, seperti dashboard interaktif, perhitungan EOQ, manajemen persediaan, dan laporan, berfungsi dengan baik dan terintegrasi sesuai kebutuhan. Selain itu, pengujian ini juga memastikan bahwa aplikasi dapat diakses dengan lancar, mampu menangani berbagai data secara real-time, serta memberikan hasil yang akurat sesuai yang diharapkan oleh kelompok usaha.

Operation and Maintenance, setelah aplikasi lulus dari tahap pengujian, langkah selanjutnya adalah implementasi sistem secara nyata dalam lingkungan operasional kelompok usaha tas rajutan. Pada fase ini, aplikasi akan dipasang dan digunakan untuk mendukung kegiatan operasional sehari-hari, seperti pengelolaan persediaan benang nilon dan pelaporan produksi. Pemeliharaan sistem akan dilakukan untuk memperbaiki bug atau kesalahan yang mungkin timbul selama penggunaan, serta untuk meningkatkan kinerja dan menambahkan fitur baru sesuai kebutuhan. Sistem akan terus diperbarui agar tetap relevan dengan perubahan kebutuhan operasional kelompok usaha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi Manajemen Persediaan Benang Nilon Pada Kelompok Usaha Tas Rajutan di Desa Pulukan, Kabupaten Jember. Sistem dibangun dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) berbasis web. Implementasi sistem ini bertujuan untuk membantu kelompok usaha dalam mengelola stok bahan baku secara efisien, mengoptimalkan jumlah pesanan, dan mengurangi resiko kehabisan atau penumpukan stok. Berikut ini merupakan hasil tampilan dari sistem yang telah dibangun :

1. Halaman *Login*

Halaman *Login* digunakan untuk mengakses sistem oleh pengguna yang memiliki akun, seperti Admin, Pimpinan, dan Gudang. Pada halaman *Login* ini juga terdapat beberapa komponen yaitu input username dan password, serta tombol *Login*.



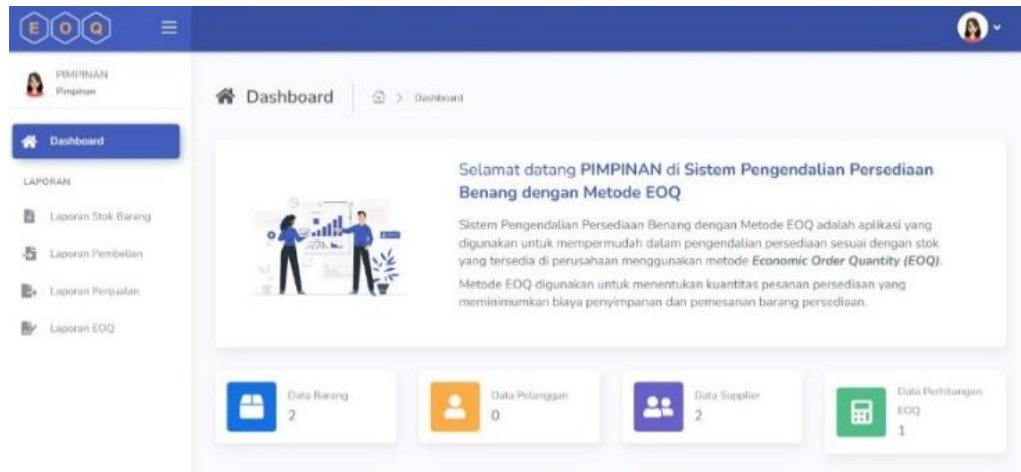
Gambar 3. Tampilan Halaman Login

2. Halaman *Dashboard*

Halaman Dashboard ini bertujuan dalam menampilkan ringkasan informasi pada persediaan benang nilon, grafik permintaan, dan *restock*. Tampilan halaman Dashboard dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. Tampilan Dashboard Gudang



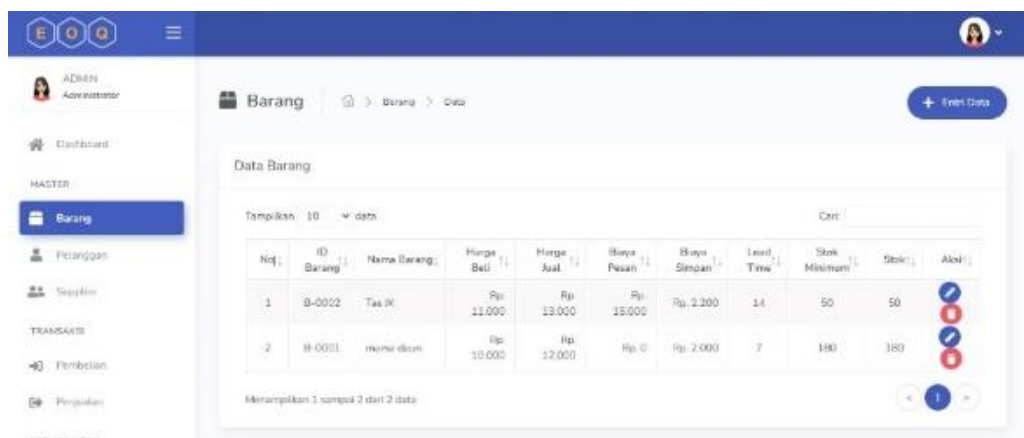
Gambar 5. Tampilan Dashboard Pimpinan



Gambar 6. Tampilan Dashboard Admin

3. Halaman Data Persediaan

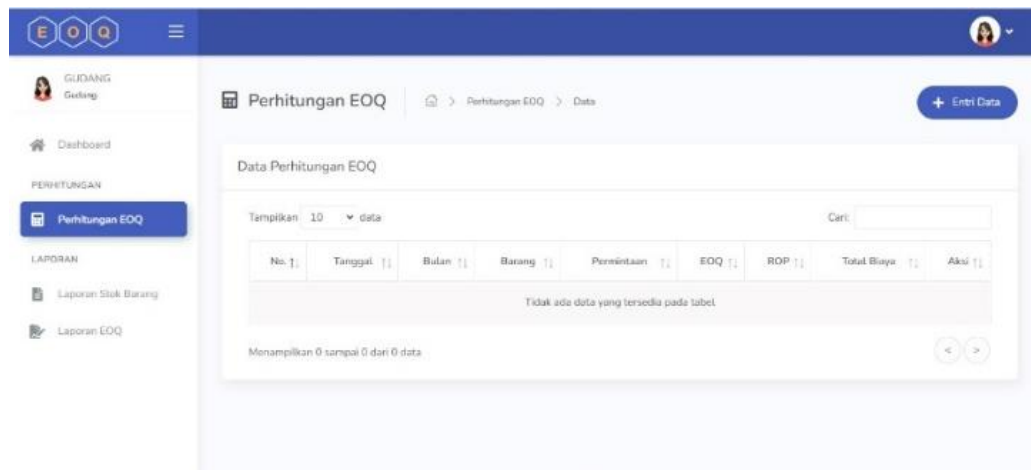
Halaman Data Persediaan menampilkan data stok benang nilon secara *real-time* dan juga terdapat fitur tambah, ubah, serta hapus data.



Gambar 7. Tampilan Halaman Data Persediaan

4. Halaman Perhitungan EOQ

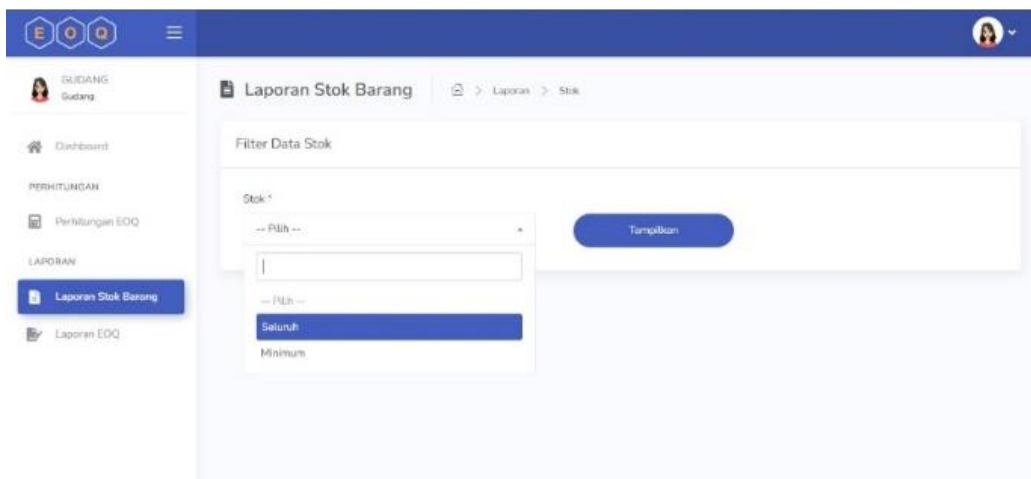
Pada halaman Perhitungan EOQ ini, pengguna dapat memasukkan data permintaan tahunan (D), biaya pemesanan (S), dan biaya penyimpanan per unit (H). Halaman ini bertujuan untuk menghitung jumlah pemesanan optimal (EOQ) dan dapat menampilkan hasil perhitungannya.



Gambar 8. Tampilan Halaman Perhitungan EOQ

5. Halaman Laporan

Pada halaman laporan ini akan bertugas menampilkan hasil perhitungan EOQ dalam bentuk tabel serta di halaman Laporan ini juga sudah menyediakan fitur cetak berupa pdf atau *excel*. Tampilan halaman laporan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 6. Tampilan Halaman Laporan

Evaluasi Sistem

Sistem informasi manajemen persediaan benang nilon berbasis web dengan metode EOQ telah berhasil diterapkan pada Kelompok Usaha Tas Rajutan di Desa Pulukan. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan stok bahan baku secara efisien dan akurat, menggantikan pencatatan manual yang selama ini digunakan. Pengembangan sistem mengikuti tahapan metode waterfall, dimulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi pengguna. Pengujian blackbox menunjukkan bahwa seluruh fitur, seperti *login*, pengelolaan stok, perhitungan EOQ, dan laporan, berjalan dengan baik tanpa kesalahan fungsional.

Evaluasi dilakukan melalui observasi dan wawancara kepada pengguna. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan, meskipun ada kendala awal terkait istilah teknis. Setelah diberikan arahan, pengguna dapat mengoperasikan sistem dengan lancar. Para pengguna juga menyarankan penambahan fitur notifikasi otomatis dan penyederhanaan istilah teknis.

Secara keseluruhan, sistem ini dinilai fungsional, mudah digunakan, dan mampu membantu pengambilan keputusan pemesanan yang lebih akurat. Penerapan sistem berbasis EOQ terbukti meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan stok, serta layak dikembangkan lebih lanjut untuk sektor UKM lainnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Penelitian ini telah berhasil merancang dan membangun sebuah sistem informasi manajemen persediaan benang nilon berbasis web dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Sistem ini dapat digunakan oleh Kelompok Usaha Tas Rajutan di Desa Pulukan untuk mencatat data persediaan bahan baku, menghitung jumlah pemesanan optimal, serta menghasilkan laporan yang terstruktur.
- b. Sistem yang dibangun menyediakan fitur utama seperti halaman *login multi-level* (admin, gudang, dan pimpinan), dashboard informasi, perhitungan EOQ, pengelolaan data stok, dan pembuatan laporan dalam format PDF dan *Excel*. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan persediaan menjadi lebih efisien, terorganisir, dan dapat dilakukan secara *real-time*.
- c. Hasil pengujian sistem menggunakan metode *blackbox* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem telah berjalan dengan baik sesuai dengan perancangan. Semua skenario pengujian pada halaman login, data persediaan, perhitungan EOQ, dan laporan memberikan hasil yang sesuai dan tanpa *error*.
- d. Evaluasi pengguna melalui metode observasi langsung dan wawancara menunjukkan bahwa sistem ini diterima dengan baik oleh pengguna. Pengguna

merasa terbantu dalam menjalankan tugas operasional terkait pengelolaan stok dan pemesanan bahan baku. Selain itu, sistem dinilai mudah digunakan, meskipun terdapat beberapa saran perbaikan terkait penggunaan istilah teknis dan fitur tambahan seperti notifikasi otomatis.

- e. Penerapan metode EOQ dalam sistem ini terbukti dapat mengoptimalkan manajemen persediaan benang nilon, mengurangi risiko kehabisan atau kelebihan stok, serta mendukung efisiensi biaya dalam proses produksi. Dengan demikian, sistem ini dapat menjadi solusi praktis bagi usaha kecil menengah yang memiliki permasalahan serupa dalam pengelolaan persediaan.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem dan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan fitur tambahan, seperti sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis untuk mengingatkan pengguna saat stok mencapai batas minimum, serta integrasi grafik tren pemesanan untuk memudahkan analisis jangka panjang.
- b. Penyederhanaan beberapa istilah seperti EOQ, ROP, dan biaya penyimpanan sebaiknya disertai dengan penjelasan singkat atau panduan di dalam sistem agar lebih mudah dipahami oleh pengguna yang tidak memiliki latar belakang manajemen atau teknologi informasi.
- c. Penelitian dan pengembangan sistem berikutnya disarankan untuk memperluas platform ke versi *mobile* agar pengguna dapat mengakses sistem secara fleksibel melalui *smartphone*, terutama bagi usaha kecil yang bekerja di lapangan.
- d. Memberikan pelatihan atau sosialisasi kepada seluruh anggota kelompok usaha agar pemanfaatan sistem menjadi lebih maksimal dan tidak hanya bergantung pada satu atau dua orang saja.
- e. Dengan adanya sistem ini, diharapkan Kelompok Usaha Tas Rajutan di Desa Pulukan dapat meningkatkan efisiensi manajemen persediaan dan menjadi contoh bagi UKM lain dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung operasional usaha.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Kerans, 'OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)', *Neraca: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, vol. 2, pp. 419–429, Jun. 2024, doi: <https://doi.org/10.572349/neraca.v2i9.2379>.
- [2] H. Haryanto and Valencia, 'PENERAPAN SISTEM ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA UMKM MYPETHOUSE', *JIPMAS : Jurnal Visi*

- Pengabdian Kepada Masyarakat, vol. 05, pp. 47–56, Feb. 2024, doi: <https://doi.org/10.51622/pengabdian.v5i1.1992>.
- [3] W. Alna, M. 1□, V. Dwi, A. Sarahita, and R. Febriyanti, ‘Analisis persediaan dengan Economic Order Quantity di UMKM Kacang Atom di Tanah Datar, Sumatera Barat’, JUTIN : Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, vol. 7, no. 4, pp. 2193–2203, Oct. 2024, doi: 10.31004/jutin.v7i4.25104.
- [4] Ratningsih, ‘Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada CV Syahdika’, Perspektif: Jurnal Ekonomi & Manajemen Universitas Bina Sarana Informatika, vol. 19, no. 2, pp. 158–164, Sep. 2021, doi: 10.31294/jp.v17i2.
- [5] R. Affandy, A. Jan, R. Affandy, A. Bin Hasan Jan, J. Manajemen, and F. Ekonomi dan Bisnis, ‘MANEMBO-NEMBO KOTA BITUNG ANALYSIS OF NOODLE RAW MATERIAL INVENTORY CONTROL AT UD. KASATU MANEMBO-NEMBO BITUNG CITY’, Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen. Bismis dan Akuntansi, vol. 12, pp. 698–709, Jan. 2024, doi: <https://doi.org/10.35794/emba.v12i01.53752>.
- [6] R. Max and D. Gugat, ‘Revitalisasi Manajemen Gudang Logistik melalui Penerapan Sistem Informasi Persediaan Digital’, Jurnal Pendidikan Tambusai, vol. 7, pp. 18909–18914, Aug. 2023, doi: <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i2.9379>.
- [7] S. Sonny and S. N. Rizki, ‘PENGEMBANGAN SISTEM PRESENSI KARYAWAN DENGAN TEKNOLOGI GPS BERBASIS WEB PADA PT BPR DANA MAKMUR BATAM’, JURNAL COMASIE, vol. 04, no. 04, pp. 52–58, 2021, Accessed: Dec. 06, 2024. [Online]. Available: <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal/article/view/3247>
- [8] E. R. Rahmi, E. Yumami, and N. Hidayasari, ‘Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review’, Remik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer, vol. 7, no. 1, pp. 821–834, Jan. 2023, doi: 10.33395/remik.v7i1.12177.
- [9] A. Abdul Wahid, ‘Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi’, Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK, pp. 1–5, Oct. 2020, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/346397070>
- [10] S. Aji and D. Pratmanto, ‘SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG MENGGUNAKAN METODE WATERFALL’, Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE), vol. 7, no. 1, p. 93, Jun. 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse>