SISTEM MANAJEMEN STOK BARANG PADA TOKO SEMBAKO IBUK ISUM BERBASIS CLOUD

Muhammad Efendi^{1*}, Khairil Azhar², Ferdiansyah³, Novrizal Nur⁴

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Indragiri, Indonesia

⁴Program Studi Agribisnis, Universitas Islam Indragiri, Indonesia

efendiar98@gmail.com^{1*}, ferrdi2004@gmail.com², azharkhairil92@gmail.com³, novpinpoint2@gmail.com⁴

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Sistem stok barang, toko sembako, manajemen persediaan, Desa Teluk Kiambang

Received : 28 Juni 2025

Revised : 30 Juni 2025

Accepted : 02 Juli 2025

ABSTRAK

Pengelolaan stok barang yang efisien menjadi kebutuhan utama dalam menjalankan usaha toko sembako, terutama untuk menghindari kekurangan maupun kelebihan persediaan. Toko Sembako Ibu Isum yang berlokasi di Desa Teluk Kiambang masih menggunakan metode pencatatan manual yang rentan terhadap kesalahan, kehilangan data, dan ketidakteraturan dalam pemantauan stok. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem manajemen stok barang yang lebih terstruktur dan mudah digunakan guna mendukung kelancaran operasional toko. Sistem ini dirancang dengan pendekatan sederhana namun efektif, memuat fitur pencatatan barang masuk dan keluar, informasi stok terkini, serta laporan bulanan yang dapat diakses dengan cepat. Dengan diterapkannya sistem ini, pemilik toko dapat melakukan kontrol stok secara lebih akurat dan efisien. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan keakuratan data serta kemudahan dalam proses pengambilan keputusan terkait pengadaan barang.

PENDAHULUAN

Manajemen stok barang merupakan salah satu aspek penting dalam operasional sebuah usaha perdagangan, terutama pada usaha kecil dan menengah seperti toko sembako. Pengelolaan stok yang baik dapat membantu pemilik usaha untuk menghindari kekurangan maupun kelebihan barang, sehingga proses jual beli dapat berjalan lancar dan efisien. Salah satu toko sembako yang memerlukan sistem manajemen stok yang lebih tertata adalah Toko Sembako Ibu Isum yang berlokasi di Desa Teluk Kiambang. Toko Sembako Ibu Isum telah melayani kebutuhan pokok masyarakat sekitar selama bertahun-tahun. Namun, pengelolaan stok yang masih dilakukan secara manual seringkali menyebabkan berbagai permasalahan, seperti kesulitan dalam mengetahui jumlah stok barang secara akurat, keterlambatan dalam restock barang, hingga risiko kerugian akibat barang yang kedaluwarsa atau rusak tidak terdeteksi tepat waktu. Permasalahan ini menunjukkan perlunya sistem manajemen stok barang yang lebih terstruktur dan berbasis teknologi.

Dengan diterapkannya sistem manajemen stok barang yang terkomputerisasi, diharapkan proses pencatatan, pemantauan, dan pengelolaan barang di Toko Sembako Ibu Isum dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan efisien. Sistem ini juga akan membantu dalam pengambilan keputusan terkait pembelian barang,

pengelolaan gudang, serta peningkatan pelayanan kepada pelanggan[1]. Oleh karena itu, dalam penelitian/proyek ini akan dibahas mengenai perancangan dan implementasi sistem manajemen stok barang pada Toko Sembako Ibu Isum di Desa Teluk Kiambang sebagai solusi atas permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan stok saat ini. Manajemen stok barang merupakan elemen vital dalam menjaga kelancaran operasional sebuah usaha dagang, termasuk toko sembako. Pengelolaan stok yang efektif tidak hanya mendukung ketersediaan barang, tetapi juga meminimalkan risiko kerugian akibat kelebihan stok, kekurangan stok, atau kerusakan barang[2]. Dalam konteks ini, penggunaan teknologi informasi menjadi solusi strategis untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pencatatan dan pemantauan persediaan.

Toko Sembako Ibu Isum adalah salah satu usaha mikro yang telah lama beroperasi di Desa Teluk Kiambang. Toko ini menyediakan berbagai kebutuhan pokok sehari-hari bagi masyarakat setempat, mulai dari beras, gula, minyak goreng, hingga kebutuhan rumah tangga lainnya. Selama ini, pengelolaan stok di Toko Ibu Isum masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis dan catatan sederhana[3]. Metode ini menimbulkan sejumlah kendala, seperti kesulitan dalam melacak jumlah stok secara real-time, ketidaksesuaian antara stok fisik dan catatan, serta kurangnya data yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis. Selain itu, dalam kondisi persaingan usaha yang semakin ketat dan meningkatnya harapan konsumen terhadap ketersediaan barang, toko sembako perlu meningkatkan kinerjanya dengan memanfaatkan sistem yang lebih modern dan efisien[4]. Implementasi sistem manajemen stok barang berbasis komputer tidak hanya akan mempercepat proses administrasi, tetapi juga memungkinkan pemilik toko untuk mengetahui informasi stok secara langsung, menyusun laporan penjualan, dan merencanakan pembelian barang secara lebih terencana[3].

Melalui proyek ini, akan dilakukan perancangan dan pengembangan sistem manajemen stok barang yang sederhana namun fungsional, sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas operasional Toko Sembako Ibu Isum. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi praktis yang membantu toko dalam mengelola persediaan dengan lebih baik, mengurangi human error, serta mendukung pertumbuhan usaha secara berkelanjutan. Dengan adanya sistem manajemen stok ini, toko sembako tradisional seperti milik Ibu Isum dapat mulai bertransformasi menuju pengelolaan usaha yang lebih profesional dan berbasis data. Hal ini juga menjadi langkah awal dalam pemberdayaan usaha kecil di pedesaan agar dapat bersaing di era digital[5].

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem manajemen stok barang adalah suatu proses penting dalam operasional toko untuk mengatur, mencatat, dan mengontrol persediaan barang agar selalu tersedia dalam jumlah yang cukup dan tidak berlebih. Menurut Heizer dan Render (2011), manajemen stok yang efektif bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara permintaan konsumen dan jumlah barang yang tersedia, sehingga dapat

meminimalisasi kerugian akibat kekurangan atau kelebihan stok. Dalam konteks toko sembako seperti milik Ibuk Isum di Desa Teluk Kiambang, yang menjual berbagai kebutuhan pokok harian, pengelolaan stok sangat krusial untuk menjamin kelancaran pelayanan dan keuntungan usaha[6]. Namun, toko sembako di daerah pedesaan umumnya masih menggunakan sistem manual dalam pencatatan keluar-masuk barang, yang berisiko tinggi terhadap kesalahan manusia, keterlambatan informasi, dan kesulitan dalam pelaporan. Menurut O'Brien dan Marakas (2010), sistem informasi manajemen berbasis komputer dapat membantu pemilik usaha dalam mengambil keputusan secara cepat dan akurat melalui data yang tersaji secara real-time dan terstruktur. Laudon dan Laudon (2018) juga menyatakan bahwa digitalisasi sistem manajemen stok tidak hanya meningkatkan efisiensi dan transparansi, tetapi juga dapat digunakan sebagai alat untuk merancang strategi pengadaan barang dan pengaturan keuangan. Penelitian oleh Sari (2020) menunjukkan bahwa penerapan sistem stok barang berbasis komputer pada usaha mikro dan kecil di sektor perdagangan mampu menurunkan kesalahan pencatatan hingga 70% dan mempercepat pembuatan laporan hingga 50%. Selain itu, Arifin (2019) dalam penelitiannya membuktikan bahwa sistem stok sederhana berbasis Excel pun sudah cukup membantu pelaku UMKM[7]. dalam mengontrol persediaan secara efektif, terutama pada toko kelontong dan sembako skala kecil. Oleh karena itu, penerapan sistem manajemen stok berbasis digital sangat relevan dan dibutuhkan untuk mendukung efisiensi dan pengembangan usaha toko sembako di pedesaan, termasuk Toko Sembako Ibuk Isum.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk menggambarkan proses manajemen stok barang yang diterapkan di Toko Sembako Ibuk Isum di Desa Teluk Kiambang.
2. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara dengan pemilik toko, dan dokumentasi catatan stok.
3. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk mengetahui kendala yang dihadapi dan solusi yang dapat diterapkan guna meningkatkan efisiensi pengelolaan stok.

HASIL PENELITIAN

1. Tampilan Halaman Beranda

Gambar 1. Halaman Utama

Tampilan ini memperlihatkan halaman utama dari sistem manajemen stok. Desain antarmuka terlihat sederhana namun profesional, dengan banner biru yang memperkenalkan nama toko. Terdapat tombol “Lihat Produk” untuk navigasi cepat ke daftar produk serta bagian “Produk Unggulan” yang menampilkan visual produk seperti meja, pintu, dan jendela kaca. Ini berfungsi sebagai penghubung antara sistem manajemen stok internal dan informasi promosi kepada pelanggan.

2. Tampilan Halaman Daftar Produk

Gambar 2. Halaman Daftar Produk

Tampilan Halaman Daftar Produk pada sistem manajemen stok Toko Sembako Ibuk Isum menampilkan berbagai produk dalam bentuk kartu produk (product card) yang informatif dan responsif, mencakup gambar, nama, kategori, harga, jumlah stok, serta tombol “Pesan Sekarang” yang memudahkan transaksi. Produk-produk seperti Meja Kaca Tamu, Pintu Kaca Aluminium, dan Jendela Kaca ditampilkan secara menarik dengan deskripsi singkat dan harga yang jelas, memungkinkan pelanggan untuk memahami spesifikasi produk secara cepat.

Desain antarmuka yang bersih dan navigasi yang intuitif menjadikan halaman ini mudah digunakan oleh semua kalangan, termasuk pengguna yang belum terbiasa dengan teknologi. Selain itu, data stok yang tersaji secara real-time membantu mencegah kesalahan pemesanan dan meningkatkan kepercayaan pelanggan, sekaligus mendukung efisiensi operasional toko melalui digitalisasi informasi produk.

3. Tampilan Admin Dashboard

Gambar 3. Admin Dashboard

Gambar ini menunjukkan tampilan dashboard admin, dengan ringkasan data seperti:

- Total Produk
- Total Pesanan
- Total Pelanggan
- Status Sinkronisasi dengan Google Sheets

Terdapat juga tombol-tombol untuk mencetak laporan, sinkronisasi data, serta fitur pembaruan real-time dari dan ke spreadsheet. Dashboard ini adalah pusat kontrol utama bagi pengelola toko.

4. Tampilan Halaman Manajemen Produk (Admin Panel)

Gambar 4. Manajemen Produk

Di halaman ini, admin dapat melihat seluruh produk yang tercatat dalam sistem beserta gambar, harga, kategori, dan jumlah stok. Terdapat fitur Edit, Hapus, dan + Tambah Produk. Semua data yang diinput tersinkronisasi secara otomatis ke Google Spreadsheet, yang memudahkan pengelolaan stok dan meminimalisir kesalahan input.

5. Tampilan Cetak Laporan Data Produk

LAPORAN STOK BARANG

Dicetak pada: 24/06/2025 06:25:03

RINGKASAN INVENTORI	
Total Jenis Barang	16
Total Unit Stok	1,028
Total Nilai Inventori	Rp 4,555,000
Barang Stok Rendah (≤5)	0

Gambar 5. Cetak Laporan

Tampilan ini adalah preview laporan cetak untuk data produk, termasuk informasi lengkap produk dan ringkasan stok di bagian bawah. Laporan dapat dicetak atau diubah ke format PDF. Data dalam laporan ini selalu real-time sesuai dengan database cloud dan berguna untuk keperluan audit atau pelaporan bulanan.

6. Tampilan Cetak Laporan Data Pesanan

No	Nama Barang	Kategori	Stok	Harga	Supplier	Total Nilai
1	ROTI ROMA	Makanan	9	Rp 8,000	TOKO RUDI PARIT 8	Rp 72,000
2	INDOMIE GORENG	Makanan	8	Rp 3,000	TOKO RUDI PARIT 8	Rp 24,000
3	SHAMPO CLEAR	Lainnya	27	Rp 1,000	TOKO RUDI PARIT 8	Rp 27,000
4	OBAT NYAMUK VAIVE	Lainnya	50	Rp 5,000	TOKO RUDI PARIT 8	Rp 250,000
5	MAKRONI	Makanan	40	Rp 1,000	TOKO RUDI PARIT 8	Rp 40,000
6	ale ale	Minuman	30	Rp 1,000	TOKO RUDI PARIT 8	Rp 30,000
7	TEH GELAS	Minuman	100	Rp 1,000	TOKO RUDI PARIT 8	Rp 100,000
8	Mama lemon	Pakaian	50	Rp 3,000	Toko rudi parit 8	Rp 150,000
9	sarden patapa	Makanan	20	Rp 10,000	TOKO RUDI PARIT 8	Rp 200,000
10	GULA	Makanan	50	Rp 18,000	MAK AJI	Rp 900,000
11	TELUR AYAM	Makanan	300	Rp 2,000	JUNADI	Rp 600,000
12	TELUR PLYUH	Makanan	200	Rp 500	JUNADI	Rp 100,000
13	ROKOK MORENA	Lainnya	24	Rp 13,000	KHARUL AKBAR	Rp 312,000
14	MINYAK GORENG VIPCO	Lainnya	50	Rp 22,000	BUK HENTI	Rp 1,100,000
15	PAKU PAYUNG	Lainnya	20	Rp 25,000	BIG JUNI	Rp 500,000
16	GULA MERAH	Makanan	50	Rp 3,000	IWAN	Rp 150,000

Gambar 6. Cetak Laporan Pesanan

Laporan ini akan menampilkan detail pesanan, seperti:

- ID Pesanan
- Data pelanggan (nama, alamat, nomor HP)
- Detail barang yang dipesan
- Total transaksi dan status pesanan

Meski pada saat tangkapan layar belum ada data pesanan, struktur laporan sudah siap dan lengkap. Cocok digunakan untuk laporan penjualan dan analisis performa toko.

7. Tampilan Cetak Laporan Data Pelanggan

Gambar 7. Cetak Laporan Data Pelanggan

Gambar ini menunjukkan hasil cetak laporan data pelanggan yang telah tersimpan dan dikelola melalui sistem manajemen stok berbasis web. Tampilan ini adalah bagian dari fitur cetak laporan yang terintegrasi langsung ke Google Spreadsheets, dan dapat dicetak atau dikonversi ke dalam format PDF kapan saja.

Laporan mencakup informasi pelanggan yang disajikan dalam tabel terstruktur, terdiri dari:

- Nomor urut pelanggan
- Nama pelanggan (misalnya: Budi, Andi)
- Nomor telepon pelanggan
- Alamat lengkap pelanggan
- Tanggal terakhir melakukan pemesanan

PEMBAHASAN

Sistem manajemen stok barang di Toko Sembako Ibuk Isum di Desa Teluk Kiambang masih menggunakan metode manual yang sederhana, yaitu pencatatan di buku tulis tanpa bantuan alat atau aplikasi digital, yang mengakibatkan rendahnya akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan stok. Hal ini menimbulkan berbagai permasalahan seperti kesulitan mengetahui jumlah stok barang secara real-time, sering terjadinya selisih antara data catatan dan stok fisik, serta ketidaktepatan dalam waktu pemesanan ulang barang, yang pada akhirnya dapat berdampak pada ketidakpuasan pelanggan akibat kekosongan barang[8]. Selain itu, tidak adanya sistem klasifikasi barang berdasarkan tingkat rotasi atau permintaan menyebabkan stok barang yang seharusnya menjadi prioritas justru tidak dikelola secara optimal, dan barang yang jarang laku cenderung menumpuk. Pembahasan ini menunjukkan bahwa sistem pencatatan manual yang tidak distandarisasi tidak mampu mengakomodasi kebutuhan operasional toko secara efisien, terutama dalam menghadapi dinamika pasar dan permintaan konsumen yang terus berubah[9]. Berdasarkan teori manajemen persediaan, penggunaan sistem informasi stok, walaupun sederhana seperti aplikasi stok berbasis Excel atau software gratis yang

banyak tersedia, dapat sangat membantu pelaku usaha kecil dalam mengelola stok secara lebih akurat, efisien, dan terkontrol selanjutnya[10]. Dengan adanya sistem yang mampu memberikan informasi stok secara cepat dan tepat, pemilik toko dapat lebih mudah menetapkan strategi pengadaan, melakukan evaluasi barang laris dan tidak laris, serta memperkirakan kebutuhan pembelian ke depan secara lebih terencana. Oleh karena itu, digitalisasi sistem manajemen stok menjadi langkah penting yang direkomendasikan untuk meningkatkan kinerja usaha, meminimalisir kerugian akibat kesalahan stok, serta meningkatkan kepuasan pelanggan karena ketersediaan barang lebih terjamin dan pelayanan lebih cepat[10].

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sistem manajemen stok barang di Toko Sembako Ibuk Isum di Desa Teluk Kiambang masih bersifat manual dan belum efisien, sehingga sering terjadi ketidaksesuaian antara data dan stok fisik, keterlambatan pemesanan ulang barang, serta penumpukan barang yang kurang laku. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem pencatatan yang tidak terstandar dan ketiadaan penggunaan teknologi menghambat kelancaran operasional toko. Oleh karena itu, direkomendasikan agar toko mulai menerapkan sistem manajemen stok yang lebih terstruktur dan berbasis digital sederhana, seperti spreadsheet Excel atau aplikasi stok barang yang mudah digunakan, serta menerapkan klasifikasi barang berdasarkan tingkat permintaan agar pengelolaan persediaan lebih tepat sasaran. Selain itu, pelatihan dasar pencatatan digital juga perlu diberikan kepada pemilik atau pengelola toko agar mampu mengoperasikan sistem dengan baik dan meningkatkan efisiensi serta kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

PENELITIAN LANJUTAN

Penelitian lanjutan dapat difokuskan pada pengembangan dan implementasi sistem manajemen stok berbasis digital di Toko Sembako Ibuk Isum atau toko-toko serupa di wilayah pedesaan, dengan tujuan mengukur efektivitas penggunaan teknologi sederhana seperti aplikasi stok berbasis Android atau Excel dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan persediaan. Penelitian selanjutnya juga dapat mengkaji dampak digitalisasi stok terhadap peningkatan kepuasan pelanggan, efisiensi waktu kerja, serta perputaran barang dagangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini tidak akan terlaksana tanpa dukungan berbagai pihak. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan berupa ide, saran, dan bantuan teknis selama proses penelitian, terutama kepada dosen pembimbing, serta pihak perguruan tinggi yang telah menyediakan fasilitas dan sumber daya yang diperlukan. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi perkembangan

kewirausahaan digital di kalangan mahasiswa serta masyarakat akademik pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] U. D. Bangsa, "Perancangan Sistem Persediaan Stok Obat Pada Apotek Keluarga Jaya Berbasis Web," 2025.
- [2] S. Nugroho Setyo Aji, A. Restu Adji, D. Setiaji, T. Agustin, P. Studi Informatika STMIK Amikom Surakarta, and J. Tengah, "SEMINAR NASIONAL AMIKOM SURAKARTA (SEMNASA) 2023 Perancangan Sistem Kasir dan Inventory Berbasis Web dengan Metode Rapid Application Development untuk Meningkatkan Manajemen Stok Barang pada Toko Ritel Skala Kecil," *Semin. Nas. Amikom Surakarta*, no. November, pp. 675–684, 2023.
- [3] Nurul Mudhofar and Soffiana Agustin, "Simulasi Monte Carlo Dalam Prediksi Penjualan Pempers Makuku," *Repeater Publ. Tek. Inform. dan Jar.*, vol. 2, no. 3, pp. 57–66, 2024, doi: 10.62951/repeater.v2i3.103.
- [4] F. A. Sitorus, A. M. Harahap, S. Informasi, U. Islam, and N. Sumatera, "1* 1,2," pp. 428–437, 2025.
- [5] J. C. . & H. D. T. Gunarto, "Rancang Bangun Sistem Manajemen Persediaan Pada Toko Charmshop Berbasis Web," *Semin. Nas. Ilmu Terap.*, vol. 7, no. 1, pp. T05–T05, 2023.
- [6] H. Brawijaya, "Penjualan Reptil Berbasis Web Pada Toko 68 Reptiles Surabaya," *J. Sist. Inf. Stmik Antar Bangsa*, vol. IV, no. 1, pp. 64–72, 2015.
- [7] N. L. Utami, A. Nazir, E. Budianita, and F. Insani, "Jurnal Computer Science and Information Technology (CoSciTech) algoritma apriori," vol. 5, no. 1, pp. 75–83, 2024.
- [8] Y. Anis, E. N. Wahyudi, and H. C. Kurniawan, "Metode Waterfall dalam Pengembangan Sistem Inventaris Guna Meningkatkan Efisiensi Manajemen Stok Barang," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 6, no. 2, pp. 329–338, 2024, doi: 10.47233/jteksis.v6i2.1351.
- [9] Suprayitno and U. I. Wardati, "Pembangunan Sistem Stok Barang Dan Penjualan Pada Toko Sero Elektronik Suprayitno, Uli Indah Wardati Supramawar@gmail.com," *J. Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 58, no. 3, pp. 347–358, 2019.
- [10] J. Fasilkom, "6844-Article Text-22124-1-10-20240416," vol. 14, no. 1, pp. 9–17, 2024.
- [11] Irwansyah, R., Bayu Fajar Susanto, & Zulrahmadi. (2025). Peran Mahasiswa Dalam Beradaptasi Terhadap Kewirausahaan Digital. *Digital Business Insights Journal*, 1(1), 8-13. <https://doi.org/10.32520/bidi.v1i1.4008>
- [12] Muchlis, m., maulana, r., & wandi, j. (2023). The role of service quality in increasing patient satisfaction at gajah mada tembilahan elderly poli. *Jumpe (jurnal manajemen pemasaran)*, 1(1), 28-36.