

Penerapan Sistem Informasi Inventaris Berbasis Microsoft Access pada UMKM Casa Baker

Dewi Khornida Marheni^{1*}, Sherry²

^{1,2}Universitas Internasional Batam, Batam, Indonesia

*e-mail korespondensi: dewi@uib.ac.id

Abstract

This community service aims to optimize inventory management for Casa Baker, a micro, small, and medium-sized enterprise (MSME) in Batam City. Casa Baker, as one of the MSMEs in Batam, faces limitations in inventory management, impacting operational efficiency due to inventory being a primary source of income. Qualitative data collection methods such as interviews and observations guide the design of a system tailored to MSME needs. The system includes a main menu, raw material data form, stock input form, and reports on raw material data and transaction details. Implementation successfully reduces inventory management time, enables real-time stock monitoring, and provides accurate information. The generated reports offer in-depth insights into inventory transactions, strengthening decision-making in inventory, financial, and operational management. The results indicate that a technological approach, particularly using Microsoft Access, can be a practical and competitive solution to enhance efficiency and accuracy in inventory management for MSMEs in Indonesia, potentially positively impacting the business performance of Casa Baker.

Keywords: MSME; Batam; Inventory Management System; Training

Abstrak

Pengabdian ini bertujuan untuk optimalisasi pengelolaan inventaris pada UMKM Casa Baker di Kota Batam melalui pengabdian masyarakat. Casa Baker sebagai salah satu UMKM di Batam mengalami keterbatasan dalam bentuk pengelolaan inventaris. Hal ini dapat mengurangi efisiensi operasional Casa Baker dikarenakan inventaris merupakan salah satu sumber pendapatan utama UMKM. Metode pengumpulan data yang digunakan bersifat kualitatif seperti wawancara dan observasi untuk memandu perancangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan UMKM. Sistem ini melibatkan menu utama, formulir data bahan baku, formulir input stok, serta laporan data bahan baku dan detail transaksi. Implementasi berhasil mengurangi waktu pengelolaan inventaris, memungkinkan pemantauan stok secara real-time, dan menyajikan informasi yang akurat. Laporan yang dihasilkan memberikan pemahaman mendalam mengenai transaksi inventaris, memperkuat pengambilan keputusan terkait manajemen inventaris, keuangan, dan operasional. Hasilnya menunjukkan bahwa pendekatan teknologi, terutama menggunakan Microsoft Access, dapat menjadi solusi praktis dan berdaya saing dalam meningkatkan efisiensi serta akurasi pengelolaan inventaris pada UMKM di Indonesia, berpotensi memberikan dampak positif terhadap kinerja bisnis UMKM Casa Baker.

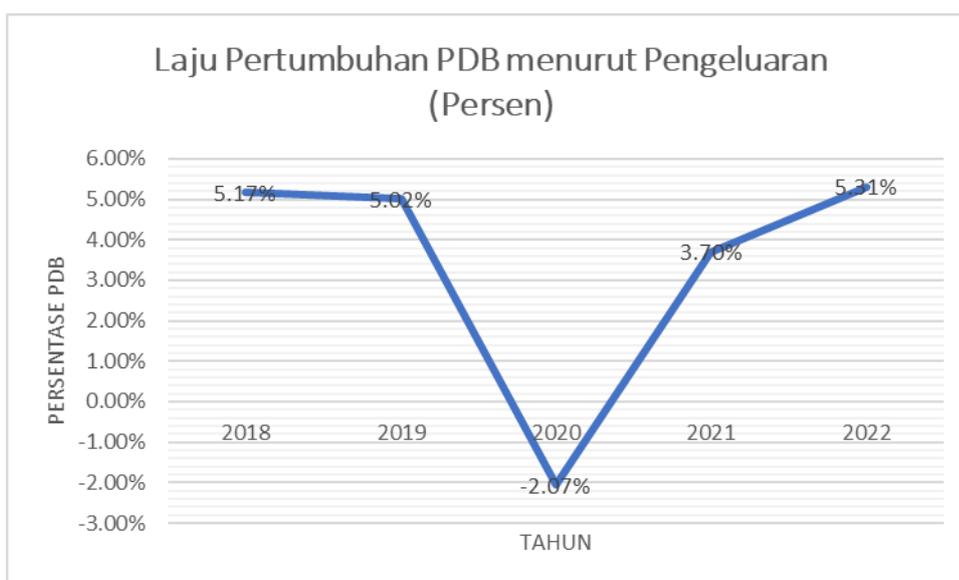
Kata Kunci: UMKM; Batam; Sistem Manajemen Inventaris; Pelatihan

Accepted: 2024-02-14

Published: 2024-04-07

PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara penopang kekuatan ekonomi di Asia Tenggara, mengalami fluktuasi ekonomi akibat defisit perdagangan yang meningkat, tekanan perubahan kondisi global, ketidakpastian perdagangan global, dan dampak pandemi Covid-19. Pada 2020, terjadi kontraksi ekonomi sebesar -2,07% dipengaruhi oleh penurunan konsumsi, investasi, dan ekspor (Badan Pusat Statistik, 2023). Kota Batam, di kepulauan Riau, mencatat pertumbuhan ekonomi tertinggi pada 2022 sebesar 6,84% (Badan Pusat Statistik, 2022a). Pertumbuhan ekonomi ini dipimpin oleh sektor akomodasi dan makan minum yang mencatatkan peningkatan sebesar 48,78% (Badan Pusat Statistik, 2022b). Usaha *bakery*/toko kue di Batam merespon tingginya permintaan pada perayaan seperti Idul Fitri, Natal, dan tahun baru Imlek.



Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan krusial dalam membangun perekonomian Indonesia. Sebagai tulang punggung ekonomi lokal, UMKM tidak hanya menciptakan lapangan kerja tetapi juga mendukung distribusi pendapatan dan memperkuat ketahanan ekonomi di tingkat daerah. Data dari Kementerian KUKM Republik Indonesia (2019) menunjukkan bahwa 99.99% pangsa pasar Indonesia didominasi oleh UMKM, sementara hanya 0.01% merupakan usaha besar.

Namun, dalam perjalanan pertumbuhannya, UMKM seringkali menghadapi sejumlah keterbatasan. Salah satu kendala umum yang sering dihadapi adalah dalam pengelolaan inventaris. Sebagian besar UMKM kurang memiliki pengetahuan dan terbatas dalam akses sumber daya yang dapat digunakan untuk mengelola inventaris secara efektif. Permasalahan ini menjadi sorotan utama dalam pengembangan UMKM karena inventaris menjadi sumber pendapatan utama bagi mereka. Persediaan memiliki peran krusial dalam aktivitas perdagangan, di mana barang yang diperdagangkan adalah persediaan tersebut (Fontanella *et al.*, 2023)

Sejumlah peneliti sebelumnya telah aktif dalam menjalankan pengabdian dengan fokus pada optimalisasi inventaris dalam lingkup Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Pertama, Saitri dan Pradipta (2023) melaksanakan pengabdian yang berjudul "Optimalisasi Sistem Persediaan pada Barang Masuk dan Keluar." Hasil dari pengabdian ini mencakup pengembangan sistem inventaris menggunakan Microsoft Excel serta implementasi monitoring rutin terhadap proses keluar masuknya produk. Kedua, Bhagawati dan Rismayanti (2023) menjalankan pengabdian dengan judul "Upaya Peningkatan Sistem Keuangan dan Sistem Pencatatan Persediaan pada Opticare Eyewear di Denpasar." Hasilnya melibatkan pembuatan laporan keuangan yang lebih komprehensif, pengelompokan bukti transaksi bulanan dalam satu folder khusus di komputer, dan pembentukan tim khusus untuk desain dan teknik pemasaran guna membuat produk terlihat menarik dan beragam. Ketiga, Desrita dan Marheni (2023) melakukan pengabdian berjudul "Penerapan Manajemen Persediaan Menggunakan Google Sheet dan Pelatihan GF-Akuntansi pada Serba 8000 Aviari." Hasil dari pengabdian ini mencakup perancangan sistem manajemen persediaan dengan Google Sheet, modul tata cara penggunaan Google Sheet dan stock opname, serta penyelenggaraan pelatihan GF akuntansi kepada karyawan Serba 8000 Aviari. Upaya ini diharapkan dapat membantu UMKM dalam mengatasi tantangan pengelolaan inventaris dan pada gilirannya, meningkatkan kinerja bisnis mereka.

Casa Baker, didirikan oleh Angeline pada 2022, adalah merek kue bolu jadul dan brownies. Usaha ini lahir dari keinginan Angeline untuk mengejar kegemarannya sambil memperoleh

penghasilan dan memiliki fleksibilitas waktu untuk keluarga. Meskipun beroperasi dalam skala kecil, Casa Baker didukung oleh anggota keluarga, termasuk kakak dan suami Angeline, sehingga dianggap sebagai bisnis keluarga. Terletak di Jalan Beverly Park No.7, Belian, Kecamatan Batam Kota, Kota Batam, Casa Baker buka dari Senin hingga Sabtu, mulai dari jam 09.00 hingga 17.00, dengan kapasitas penjualan sekitar 20 pesanan per bulan yang dapat disesuaikan dengan permintaan. Casa Baker menerima pesanan besar seperti perayaan baby full month. Wawancara dengan pemilik menunjukkan bahwa omset UMKM Casa Baker mencapai sekitar Rp.100.000.000/tahun. Tantangan utama Casa Baker terletak pada pengelolaan inventaris manual yang tidak efektif, terutama saat menerima pesanan besar atau mendadak. Oleh karena itu, diperlukan sistem inventaris otomatis untuk mencatat stok bahan baku dan transaksi pembelian secara real time, menghindari risiko kelebihan atau kekurangan stok yang dapat merugikan bisnis.

METODE

Perancangan sistem manajemen inventaris untuk pengelolaan inventaris UMKM Casa Baker berlangsung dari tanggal 19 September hingga 4 Desember dengan melibatkan beberapa tahapan kunci, yaitu persiapan, implementasi, dan penilaian. Rincian tahapan dapat diperhatikan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Tahap ini dimulai dengan melaksanakan pengumpulan data umum terhadap UMKM Casa Baker. Teknik pengumpulan data yang digunakan bersifat kualitatif. Metode pengumpulan data kualitatif tidak terstruktur dan tidak dapat menyediakan data numerik yang akan dianalisis melalui teknik statistik (Kyngäs *et al.*, 2020). Teknik pengumpulan kualitatif yang digunakan berupa wawancara semi terstruktur dan observasi. Wawancara semi terstruktur memiliki pertanyaan yang bersifat lebih terbuka untuk memudahkan keberlangsungan dari pengumpulan informasi (Denny & Weckesser, 2022). Wawancara bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai latar belakang, proses bisnis, dan permasalahan yang dihadapi UMKM Casa Baker. Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi yang mungkin tidak terungkap melalui wawancara, terutama terkait dengan operasional harian dan pengelolaan inventaris. Data kualitatif yang diperoleh akan menjadi dasar dalam pembuatan sistem informasi inventaris yang sesuai dengan kebutuhan dan skala bisnis UMKM Casa Baker.

2. Tahap implementasi

Pada tahap ini akan dibentuk sistem informasi inventaris dalam jangka waktu sekitar 3 bulan. Dalam periode waktu tersebut akan dilaksanakan pengumpulan data terhadap UMKM Casa Baker berupa bahan baku yang digunakan dalam proses pembuatan kue dan berbagai informasi lain yang mendukung pembentukan sistem informasi. Pada tahap ini UMKM akan diberikan pelatihan terkait cara penggunaan sistem informasi inventaris melalui Microsoft access.

3. Tahap penilaian

Pada tahap ini akan dilaksanakan penerimaan umpan balik dan evaluasi dari UMKM Casa Baker terhadap sistem informasi inventaris yang diterapkan. Penilaian berfungsi untuk mengetahui bagian sistem yang butuh penyempurnaan agar sesuai dengan operasional UMKM.

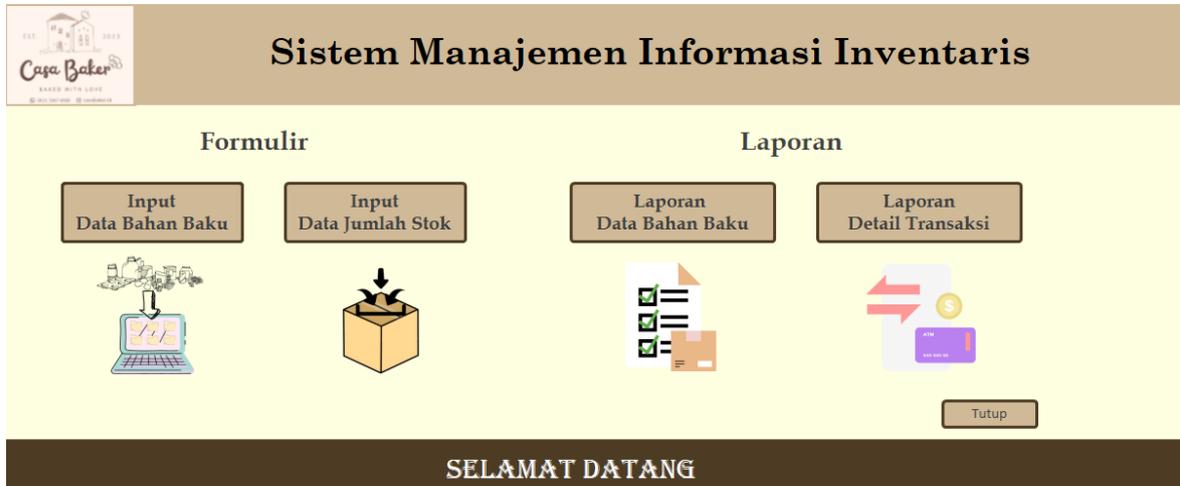
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan Luaran Kegiatan

a. Menu Utama

Menu utama merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika membuka sistem inventaris. Fungsi dari menu utama adalah memudahkan navigasi formulir dan laporan dalam sistem. Menu

utama mencakup dua formulir dan dua laporan. Formulir terdiri dari formulir data bahan baku dan formulir input stok. Laporan terdiri dari laporan data bahan baku dan laporan detail transaksi.



Gambar 1. Tampilan Menu Utama Sistem Informasi Inventaris

b. Formulir data bahan baku

Formulir ini berfungsi untuk mencatat data-data dari bahan baku yang akan digunakan. Data yang diisi pada formulir data bahan baku meliputi id produk, nama, merek, satuan, dan harga beli. Id produk menjadi primary key dalam formulir ini, berperan sebagai unsur dengan kode unik yang tidak terulang. Sebagai patokan utama, Id produk digunakan untuk memperoleh informasi data bahan baku. Tujuan formulir ini adalah memudahkan pengisian data pada formulir input stok, dengan data tersebut nantinya digunakan untuk melengkapi formulir input stok. Fungsi lain dari data ini adalah pengguna memiliki informasi terkait bahan baku yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan ketika membeli bahan baku. Contohnya, dengan adanya data merek bahan baku dan harga beli pengguna mampu mengetahui bahan baku dengan merek tertentu memiliki harga yang lebih murah, sehingga mampu membandingkan harga antar bahan baku.

Gambar 2. Tampilan Formulir Data Bahan Baku

c. Formulir input stok

Formulir input stok memiliki tujuan untuk mencatat dengan rinci kuantitas keluar dan masuk dari setiap transaksi yang terjadi. Komponen yang terdapat dalam formulir input stok melibatkan nomor urut, id produk, nama, merek, tanggal kadaluwarsa, kuantitas masuk, kuantitas keluar, satuan, harga beli, aset masuk, aset keluar, dan id transaksi. Penting untuk dicatat bahwa nomor urut, id transaksi, dan id produk berperan sebagai primary key dengan kode unik tersendiri yang tidak dapat diulang. Nomor urut berfungsi untuk menentukan urutan keluar dan masuk bahan baku dalam sistem inventaris, sementara id transaksi digunakan untuk merangkap informasi setiap transaksi dengan memiliki identifikasi unik. Sebagai contoh, untuk mencari transaksi tertentu, seperti transaksi pada tanggal 20 September 2023 dari toko Legenda dengan bahan baku tepung terigu, tepung maizena, dan gula halus, pengguna hanya perlu mencari id transaksi 1 (satu).

Id produk, yang telah diinput pada formulir data bahan baku, secara otomatis memberikan informasi terkait bahan baku, seperti nama, merek, satuan, dan harga beli. Informasi mengenai tanggal kadaluwarsa atau Exp menjadi elemen penting guna memastikan kualitas bahan baku yang tercatat. Kuantitas masuk dan kuantitas keluar stok, disingkat sebagai Qty in dan Qty out, mencerminkan jumlah barang yang masuk dan keluar dari sistem inventaris. Aset masuk dan aset keluar, sebagai total nilai aset stok yang masuk dan keluar, akan dihasilkan secara otomatis setelah menginput Qty in atau Qty out. Dengan demikian, formulir input stok berperan integral dalam mencatat dan menyusun data stok secara akurat dan efisien.

Form Input Stok

Tanggal: ID Transaksi:

Keterangan:

No	ID Produk	Nama	Merek	Exp	Qty In	Qty Out	Satuan	Harga Beli	Aset Masuk	Aset Keluar	ID Transaksi
1	CB0001	TEPUNG TERIGU	SEGITIGA BIRU	22-Aug-24	5.000	0.000	KG	14,000.00	70,000.00	0.00	1
2	CB0002	TEPUNG MAIZENA	MAIZENAKU	14-Nov-24	5.000	0.000	KG	20,000.00	100,000.00	0.00	1
3	CB0004	GULA HALUS	CLARIS	11-Feb-25	2.000	0.000	KG	22,000.00	44,000.00	0.00	1
*	(New)										

Record: 1 of 3 | No Filter | Search

Simpan Hapus Baru Tutup

Gambar 3. Tampilan Formulir Input Stok

d. Laporan data bahan baku

Laporan data bahan baku memiliki peran krusial dalam mencatat keseluruhan stok yang tersedia, yang umumnya disebut sebagai "stock in hand," dengan memperhatikan tanggal kadaluwarsa tertentu. Laporan ini menyajikan data yang melibatkan id produk, nama, merek, satuan, harga beli, tanggal kadaluwarsa, kuantitas masuk, kuantitas keluar, dan total stok.

Id produk, yang juga merupakan primary key dari formulir data bahan baku, memberikan identifikasi unik untuk setiap produk yang tercatat dalam laporan. Informasi seperti nama, merek, dan satuan memberikan gambaran mendetail mengenai sifat dan karakteristik bahan baku tersebut. Harga beli mencatat nilai moneter yang diperlukan untuk memperoleh produk tersebut, sementara tanggal kadaluwarsa memberikan informasi krusial mengenai batas waktu kualitas produk.

Kuantitas masuk dan kuantitas keluar mencerminkan pergerakan stok dari dan ke sistem inventaris. Data ini memberikan gambaran mengenai seberapa banyak bahan baku yang telah masuk ke gudang atau digunakan dalam suatu periode waktu tertentu. Total stok, sebagai hasil dari selisih antara kuantitas masuk dan kuantitas keluar, memberikan informasi mengenai sisa stok yang masih tersedia pada tanggal tertentu.

Dengan menyajikan informasi ini secara rinci dalam laporan, pengelola atau pemangku kepentingan dapat dengan mudah memahami status stok bahan baku, melakukan perencanaan, dan mengambil keputusan yang tepat terkait dengan manajemen inventaris dan produksi. Laporan data bahan baku menjadi alat yang sangat berharga dalam memastikan kelancaran operasional dan keberlanjutan bisnis.

Laporan Data Bahan Baku								Wednesday, January 3, 2024 10:46:19 PM	
ID Produk	Nama	Merek	Satuan	Harga Beli	Exp	Qty In	Qty Out	Total Stok	
CB0001	TEPUNG TERIGU	SEGITIGA BIRU	KG	14,000.00	22-Aug-24	5.000	2.252	2.748	
CB0002	TEPUNG MAIZENA	MAIZENAKU	KG	20,000.00	14-Nov-24	5.000	0.784	4.216	
CB0004	GULA HALUS	CLARIS	KG	22,000.00	11-Feb-25	2.000	1.996	0.004	
CB0004	GULA HALUS	CLARIS	KG	22,000.00	20-Jun-25	5.000	0.000	5.000	
CB0008	BUBUK COCOA	GOLDEN AROMA	KG	64,000.00	16-May-24	2.000	0.300	1.700	
CB0009	CHOCO CHIPS	COLATTA	KG	69,000.00	14-Mar-25	5.000	2.012	2.988	
CB0012	UNSALTED BUTTER	ANCHOR	KG	131,000.00	12-May-24	6.000	1.284	4.716	
CB0014	MINYAK GORENG	FORTUNE	L	20,000.00	21-Aug-25	3.000	0.600	2.400	
CB0015	PERISA VANILLA	KOE POE	L	103,000.00	13-Nov-25	1.000	0.040	0.960	
CB0017	SUSU BUBUK	DANCOW	KG	34,500.00	20-Nov-25	10.000	0.000	10.000	
CB0020	TELUR		BUTIR	2,700.00	07-Oct-23	20.000	20.000	0.000	
CB0020	TELUR		BUTIR	2,700.00	09-Oct-23	30.000	0.000	30.000	
CB0023	NUTELLA	NUTELLA	KG	160,000.00	29-Sep-25	2.000	0.000	2.000	
CB0025	KEJU CHEDDAR	KRAFT	KG	150,000.00	24-Aug-24	2.000	1.000	1.000	
CB0027	BAKING SODA	KOE POE	KG	40,000.00	28-Jul-25	1.000	0.020	0.980	
15									

Gambar 4. Laporan Data Bahan Baku

e. Laporan detail transaksi

Laporan detail transaksi memiliki peran penting dalam memberikan rincian mendalam mengenai transaksi keluar dan masuk inventaris. Komprehensifnya laporan ini mencakup berbagai informasi terkait setiap transaksi, yang melibatkan tanggal, keterangan, id produk, nama, merek, kuantitas masuk, kuantitas keluar, satuan, harga beli, aset masuk, dan aset keluar.

Tanggal transaksi mencatat waktu spesifik ketika suatu kejadian inventaris terjadi, sementara keterangan memberikan deskripsi atau catatan singkat mengenai tujuan atau sifat transaksi tersebut. Id produk, yang merupakan primary key, memberikan identifikasi unik untuk setiap produk yang terlibat dalam transaksi, dan informasi seperti nama, merek, dan satuan memberikan gambaran lengkap mengenai sifat dan karakteristik bahan atau produk tersebut.

Kuantitas masuk dan kuantitas keluar mencerminkan pergerakan barang dari dan ke inventaris. Data ini memberikan informasi rinci mengenai jumlah barang yang ditambahkan atau dikeluarkan selama suatu periode waktu tertentu. Harga beli mencatat nilai moneter yang terkait dengan transaksi tersebut, sementara aset masuk dan aset keluar memberikan total nilai aset stok yang masuk dan keluar sebagai hasil dari transaksi tersebut.

Laporan detail transaksi menjadi instrumen yang sangat berharga bagi pengelola inventaris dan pemangku kepentingan bisnis. Dengan analisis rinci dari setiap aspek transaksi, laporan ini memberikan pemahaman yang mendalam mengenai pergerakan stok, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik terkait dengan manajemen inventaris, keuangan, dan operasional secara keseluruhan.

Laporan Detail Transaksi											
											Wednesday, January 3, 2024
											10:47:27 PM
ID	Tanggal	Keterangan	ID Produk	Nama	Merek	Qty In	Qty Out	Satuan	Harga Beli	Aset Masuk	Aset Keluar
1	20-Sep-23	Pembelian dari Toko Legenda									
			CB0001	TEPUNG TERIGU	SEGITIGA BIRU	5.000	0.000	KG	14,000.00	70,000.00	0.00
			CB0002	TEPUNG MAIZENA	MAIZENAKU	5.000	0.000	KG	20,000.00	100,000.00	0.00
			CB0004	GULA HALUS	CLARIS	2.000	0.000	KG	22,000.00	44,000.00	0.00
2	23-Sep-23	Pembelian dari Toko Legenda									
			CB0008	BUBUK COCOA	GOLDEN AROMA	2.000	0.000	KG	64,000.00	128,000.00	0.00
			CB0009	CHOCO CHIPS	COLATTA	5.000	0.000	KG	69,000.00	345,000.00	0.00
			CB0012	UNSALTED BUTTER	ANCHOR	6.000	0.000	KG	131,000.00	786,000.00	0.00
			CB0014	MINYAK GORENG	FORTUNE	3.000	0.000	L	20,000.00	60,000.00	0.00
			CB0015	PERISA VANILLA	KOE POE	1.000	0.000	L	103,000.00	103,000.00	0.00
			CB0020	TELUR		20.000	0.000	BUTIR	2,700.00	54,000.00	0.00
			CB0025	KEJU CHEDDAR	KRAFT	2.000	0.000	KG	150,000.00	300,000.00	0.00
			CB0027	BAKING SODA	KOE POE	1.000	0.000	KG	40,000.00	40,000.00	0.00
3	23-Sep-23	Brownies Original 22x10 4 box									
			CB0001	TEPUNG TERIGU	SEGITIGA BIRU	0.000	0.252	KG	14,000.00	0.00	3,528.00
			CB0002	TEPUNG MAIZENA	MAIZENAKU	0.000	0.284	KG	20,000.00	0.00	5,680.00
			CB0004	GULA HALUS	CLARIS	0.000	0.996	KG	22,000.00	0.00	21,912.00
			CB0008	BUBUK COCOA	GOLDEN AROMA	0.000	0.300	KG	64,000.00	0.00	19,200.00
			CB0009	CHOCO CHIPS	COLATTA	0.000	0.512	KG	69,000.00	0.00	35,328.00
			CB0012	UNSALTED BUTTER	ANCHOR	0.000	0.284	KG	131,000.00	0.00	37,204.00

Page 1 of 2

Gambar 5. Laporan Detail Transaksi

2. Proses Implementasi

a. Persiapan

Tahap persiapan dimulai pada tanggal 19 September 2023 dengan pengumpulan data inventaris, termasuk daftar bahan baku, jumlah bahan baku yang digunakan, dan harga beli bahan baku.

b. Pengembangan sistem

Proses pengembangan sistem informasi inventaris berlangsung dari tanggal 6 Oktober hingga 8 November 2023. Tahap ini mencakup trial dan error untuk memastikan keinginan dari UMKM Casa Baker terpenuhi. Fokus pada fungsionalitas dan kemudahan penggunaan sistem menjadi prioritas dalam perancangan, dengan komunikasi dua arah yang memperhitungkan keinginan dari UMKM Casa Baker.

c. Pelatihan

Tahap pelatihan penggunaan sistem informasi inventaris terhadap UMKM Casa Baker dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 12 November 2023. Pelatihan dilaksanakan melalui perangkat lunak Zoom. Materi pelatihan mencakup input data inventaris pada sistem, pencarian atau pelacakan data inventaris serta laporan inventaris dan transaksi. Pelatihan berlangsung selama dua jam.



Gambar 6. Pelatihan Penggunaan Sistem Inventaris Terhadap UMKM Casa Baker

d. Implementasi

Implementasi sistem inventaris dimulai pada tanggal 13 November 2023 hingga 4 Desember 2023 sebagai proses trial untuk mengevaluasi kecocokan sistem dengan operasional UMKM Casa Baker. Tahap ini penting untuk mengidentifikasi dan memperbaiki error yang mungkin muncul selama operasional sistem.

e. Penilaian

Pada tahap penilaian, UMKM Casa Baker memberikan umpan balik dan evaluasi terhadap sistem informasi inventaris yang diterapkan. Umpan balik dan evaluasi diberikan dalam bentuk formulir evaluasi. Kegiatan ini dinyatakan berhasil jika UMKM puas dengan luaran yang diterima dan mampu menerapkan sistem manajemen inventaris dalam operasional sehari-hari.

f. Kondisi Setelah Implementasi

Selama proses implementasi sistem, dilakukan pemantauan dan observasi untuk mengevaluasi keberhasilan program pengabdian yang diterapkan. Terdapat sejumlah perubahan signifikan sebelum dan sesudah penerapan sistem manajemen informasi inventaris.

Tabel 1. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Setelah Implementasi

Kondisi Sebelum dan Setelah Implementasi	
Sebelum Implementasi	Setelah Implementasi
Sulitnya pemantauan dan analisis inventaris secara <i>real time</i>	Mempermudah pemantauan dan analisis inventaris dengan laporan yang akurat
Kesalahan perhitungan aset keuangan.	Perhitungan aset otomatis
Kehilangan dan rusaknya dokumen	Dokumen dan data disimpan dengan baik

Pencatatan manual di awalnya menimbulkan sejumlah risiko yang dapat mengurangi efisiensi dalam pengelolaan inventaris. Pertama, sulitnya pemantauan dan analisis inventaris secara real-time menyulitkan UMKM untuk mengetahui stok yang tersisa secara akurat, karena data manual hanya mencakup nama bahan baku, jumlah, dan harga beli, tanpa mencatat stok keluar. Kondisi ini mengakibatkan estimasi sisa stok yang rentan terhadap kekurangan bahan baku. Kedua, perhitungan aset keuangan menjadi rentan terhadap kesalahan, dimana pencatatan manual dapat

mengakibatkan kesalahan dalam menghitung total aset bahan baku. Ketiga, terdapat juga risiko kehilangan dan kerusakan dokumen, mengingat kertas sebagai medium pencatatan mudah terbakar dan basah. Jika dokumen hilang atau rusak, UMKM harus menghabiskan waktu untuk memeriksa jumlah inventaris, yang dianggap sangat tidak efisien.

Setelah sistem diimplementasikan, UMKM Casa Baker mengalami peningkatan signifikan dalam pengelolaan inventaris. Waktu yang dibutuhkan dalam mengelola inventaris berkurang drastis karena data hanya perlu diinput sekali dan inventaris otomatis terupdate. Tidak lagi diperlukan pemeriksaan berkala, dan UMKM dapat mengetahui stok secara real-time, termasuk tanggal kadaluwarsa. Hal ini memungkinkan UMKM untuk menggolongkan bahan baku yang perlu dihabiskan lebih dulu, menghindari kerugian dalam pengelolaan inventaris.

Dalam upaya membedakan bahan baku dengan data yang berbeda, seperti tanggal kadaluwarsa, merek, harga beli, dan lainnya, digunakan Id produk dan nomor urut. Id produk berfungsi sebagai penanda identitas dari nama, merek, satuan, dan harga beli bahan baku, sedangkan nomor urut untuk membedakan tanggal kadaluwarsa. Pengelolaan inventaris dijamin keakuratannya, karena data stok real-time terhubung dengan data dalam sistem.



Gambar 7. Kondisi Stok Sebelum (Kiri) dan Setelah (Kanan) Implementasi

Setelah penerapan sistem, UMKM Casa Baker tidak perlu khawatir tentang kesalahan perhitungan aset bahan baku atau kehilangan dokumen. Sistem mengelola semua perhitungan dengan akurat dan data inventaris disimpan dalam bentuk *soft copy*, mengeliminasi risiko kehilangan dokumen. Salah satu kekurangan dari sistem ini adalah sistem hanya mencakup pengelolaan inventaris dan tidak berhubungan dengan laporan keuangan. Oleh sebab itu, UMKM perlu dibuat sebuah sistem pencatatan keuangan secara terpisah atau perlu dilakukan pengembangan pada sistem yang ada sehingga fungsinya lebih menyeluruh. Walaupun terdapat kekurangan, implementasi sistem manajemen informasi inventaris membawa perubahan positif yang signifikan dalam efisiensi dan akurasi pengelolaan inventaris bagi UMKM Casa Baker. Proses pengelolaan inventaris menjadi lebih efisien, dengan waktu yang dibutuhkan untuk kegiatan tersebut mengalami penurunan yang signifikan. Selain itu, akurasi pencatatan stok dan perhitungan aset menjadi lebih terjamin. Meskipun ada beberapa kelemahan atau keterbatasan dalam implementasi, namun hasil positif ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem manajemen informasi inventaris memberikan kontribusi yang berharga dalam meningkatkan kinerja operasional UMKM Casa Baker. Sistem manajemen inventaris Casa Baker dapat diakses pada link berikut, yaitu https://drive.google.com/drive/folders/1ov2GYIL-zyto3YU-ciTwtg13NTy_Fd30?usp=drive_link.

KESIMPULAN

Pegabdian terhadap UMKM Casa Baker menghasilkan luaran berupa sistem manajemen inventaris dan pelatihan penggunaan sistem manajemen inventaris. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan dalam pengelolaan inventaris Casa Baker. Waktu yang dibutuhkan untuk mengelola inventaris berkurang drastis, dan data stok dapat dipantau secara *real-time*. Sistem ini membantu UMKM Casa Baker menghindari risiko kelebihan atau kekurangan stok yang dapat merugikan bisnis. Selain itu, laporan yang dihasilkan memberikan informasi yang akurat dan mendalam mengenai transaksi keluar dan masuk inventaris. Namun, terdapat kekurangan dari sistem ini yakni tidak memiliki laporan keuangan. Oleh sebab itu, sistem ini hanya merupakan bagian kecil dari pengembangan UMKM Casa Baker secara keseluruhan. Pengembangan lanjutan dapat berupa pembentukan sistem keuangan sebagai pelengkap sistem manajemen inventaris yang telah tersedia.

Melalui pengabdian ini, diharapkan UMKM Casa Baker dapat meningkatkan kinerja bisnisnya dengan adopsi sistem manajemen inventaris yang efektif. Kesuksesan implementasi sistem ini menjadi bukti bahwa pendekatan teknologi, seperti Microsoft Access, dapat memberikan solusi praktis dan berdaya saing untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan inventaris pada UMKM di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2022a). *Laju Pertumbuhan PDRB Kabupaten/Kota Atas Dasar Harga Konstan 2010 (Persen), 2020-2022*. Badan Pusat Statistik. <https://kepri.bps.go.id/indicator/52/445/1/28-seri-2010-laju-pertumbuhan-pdrb-kabupaten-kota-atas-dasar-harga-konstan-2010.html>
- Badan Pusat Statistik. (2022b). *Pertumbuhan PDRB Kota Batam Menurut Lapangan Usaha (Persen), 2022-2024*. Badan Pusat Statistik. <https://batamkota.bps.go.id/indicator/52/50/3/01-pertumbuhan-pdrb-kota-batam-menurut-lapangan-usaha.html>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Laju Pertumbuhan PDB menurut Pengeluaran (Persen)*. Badan Pusat Statistik. <https://www.archive.bps.go.id/indicator/169/108/2/-seri-2010-4-laju-pertumbuhan-pdb-menurut-pengeluaran.html>
- Bhegawati, D. A. S. A., & Rismayanti, N. K. S. (2023). Upaya peningkatan sistem keuangan dan sistem pencatatan persediaan pada Opticare Eyewear di Denpasar. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 1019–1023. <https://ejournal.unmas.ac.id/index.php/seminarfeb/article/view/7992>
- Denny, E., & Weckesser, A. (2022). How To Do Qualitative Research? *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 129(7), 1166–1167. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17150>
- Desrita, L., & Marheni, D. K. (2023). Penerapan manajemen persediaan menggunakan google sheet dan pelatihan gf-akuntansi pada Serba 8000 Aviari. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 6(2), 220–226. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v6i2.1953>
- Fontanella, A., Wirahadi, A., Chandra, N., & Sukartini. (2023). Pelatihan dan pendampingan pengelolaan persediaan barang dagang pada unit usaha berkah Frozen Mart untuk meningkatkan kinerja keuangan. *Japepam: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 46–50. <https://doi.org/10.30630/japepam.v2i2.29>
- Kementerian KUKM Republik Indonesia. (2019). Data Perkembangan Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Usaha Besar (UB) Republik Indonesia Tahun 2018 - 2019. In *Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia* (Issue 1). <https://kemenkopukm.go.id/%0Ahttps://kemenkopukm.go.id/data->

umkm/?lywOczCL6zsNoLLuu4NTg206ohN0LhCyJxcxiN39IP37tqBqgY%0A%0Ahttps://kemenkopukm.go.id/uploads/laporan/1650868533_SANDINGAN_DATA_UMKM_2018-2019 =.pdf%0A

- Kyngäs, H., Mikkonen, K., & Kääriäinen, M. (2020). The Application of Content Analysis in Nursing Science Research. In H. Kyngäs, K. Mikkonen, & M. Kääriäinen (Eds.), *Springer Nature Switzerland* (1st ed.). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30199-6_10
- Saitri, P. W., & Pradipta, I. M. A. K. K. (2023). Optimalisasi sistem persediaan pada barang masuk dan keluar. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 983–986. <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/seminarfeb/article/view/7986>