

Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Data Stok Barang Untuk Industri Kuliner *Multi-Branch*

¹Helwy Yogga Herlambang, ²Vina Ayumi

¹Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Dian Nusantara, Indonesia

¹41119016@mahasiswa.undira.ac.id; ²vina.ayumi@dosen.undira.ac.id

Article Info

Article history:

Received, 2024-09-06

Revised, 2024-11-11

Accepted, 2024-11-30

Kata Kunci:

Manajemen stok,

Multi-branch,

Kuliner,

Web-based

ABSTRAK

Kemajuan teknologi juga telah mengarah pada penciptaan aplikasi web untuk promosi kuliner dan layanan online, meningkatkan visibilitas dan aksesibilitas bisnis kuliner. Aplikasi stok sangat penting untuk menjaga operasional, mengelola sumber daya, dan beradaptasi dengan permintaan pasar dalam bisnis kuliner. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sistem manajemen stok bagi PT. ABC yang secara khusus bertujuan untuk meningkatkan akurasi data stok, memudahkan pelacakan persediaan, meningkatkan transparansi dalam manajemen stok dan mengimplementasikan sistem yang dapat diakses secara online dan real-time. Penelitian ini dilakukan pada periode April hingga Juli 2024. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan studi pustaka, observasi dan wawancara yang dilakukan kepada general manager dan administrator divisi logistik). Berdasarkan hasil penelitian, aplikasi manajemen data stok barang untuk industri kuliner multi-branch terdiri dari menu login, menu master, menu transaksi dan invoice, menu laporan dan menu pengaturan. Halaman login digunakan untuk login masuk ke dashboard, menggunakan username dan password. Halaman menu master terdiri dari beberapa sub menu yaitu produk dan stok, kategori produk, supplier, dan customer & divisi. Halaman menu transaksi & invoice terdiri dari beberapa sub menu yaitu semua pesanan dan invoice.

ABSTRACT

Technological advancements have also led to the creation of web applications for the promotion of culinary and online services, increasing the visibility and accessibility of culinary businesses. Stock applications are essential for maintaining operations, managing resources, and adapting to market demands in the culinary business. The purpose of this study is to develop and implement a stock management system for PT. ABC specifically aims to improve the accuracy of stock data, facilitate inventory tracking, increase transparency in stock management and implement a system that can be accessed online and in real-time. This research was conducted in the period from April to July 2024. Data collection was carried out by conducting literature studies, observations and interviews conducted with the general manager and administrator of the logistics division). Based on the results of the research, the stock data management application for the multi-branch culinary industry consists of a login menu, a master menu, a transaction & invoice menu, a report menu and a settings menu. The login page is used to log in to the dashboard, using a username and password. The master menu page consists of several sub-menus, namely: Products & Stock, Product Categories, Suppliers, and Customers & Divisions. The Transactions & Invoices menu page consists of several sub-menus, namely: all orders and invoices.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Penulis Korespondensi:

Vina Ayumi,

Fakultas Teknik dan Informatika,

Universitas Dian Nusantara, Indonesia

Email: vina.ayumi@dosen.undira.ac.id

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan sektor bisnis dapat dikaitkan dengan berbagai faktor, terutama teknologi [1]–[10]. Teknologi telah mendukung banyak pertumbuhan sektor bisnis di dunia [10]–[14]. Penerapan teknologi dalam juga dapat diterapkan pada manajemen restoran, seperti sistem pemesanan dan pembayaran yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan. Selain itu, potensi keuntungan yang tinggi dan meningkatnya permintaan akan beragam makanan dan mendorong pertumbuhan industri kuliner. Selain itu, penggunaan sistem atau aplikasi secara daring membantu dalam mengembangkan strategi pemasaran yang efektif dan meningkatkan penjualan, yang penting untuk bertahan dalam persaingan ketat di dunia kuliner.

Penerapan strategi bisnis berbasis teknologi membantu dalam mengidentifikasi ruang pasar yang belum dijelajahi dan menawarkan peluang unik untuk pengembangan bisnis, memastikan daya saing dan pertumbuhan di sektor kuliner. Secara khusus, kombinasi kemajuan teknologi, permintaan pasar, strategi berbasis data, dan pendekatan bisnis inovatif berkontribusi pada ekspansi industri kuliner yang cepat [15]–[19].

Penelitian ini akan menganalisis permasalahan dengan studi kasus PT. ABC adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang rumah makan, yang berpusat Penjaringan, Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Sejak didirikan pada sekitar tahun 2001, perusahaan ini telah menjelma menjadi salah satu pemain utama dalam industri kuliner di Indonesia. Dengan komitmen yang kuat terhadap kualitas dan inovasi, PT. ini telah berhasil membangun reputasi yang solid dalam menyajikan hidangan berkualitas tinggi kepada pelanggan setianya. Perusahaan ini membangun lebih dari 60 cabang rumah makan yang tersebar di berbagai kota di seluruh Indonesia. Rumah makan ini hadir di beberapa kota besar di Indonesia seperti di Jakarta, Bekasi, Depok, Kalimantan, Pekanbaru, Lampung dan Semarang. Dengan kehadiran yang luas ini, perusahaan terus berkomitmen untuk menghadirkan pengalaman kuliner yang konsisten dan berkualitas di setiap lokasi.

Dengan banyaknya cabang yang dibangun menjadikan divisi logistik adalah divisi yang sangat penting di dalam perusahaan. Pengelolaan barang yang baik, pencatatan yang rapi dan mudah sangat diperlukan dalam mengelola seluruh pesanan yang masuk sebelum akhirnya di kirim ke cabang [20]–[24]. Manajemen stok yang efektif adalah salah satu aspek kritis dalam operasional sebuah restoran, terutama bagi bisnis dengan 25 cabang (*multi-branch*) di berbagai kota di Indonesia. Seiring dengan bertambahnya jumlah cabang, kompleksitas dalam pengelolaan stok juga meningkat. Berdasarkan latar belakang di atas maka penelitian ini akan mendukung proses pemesanan stok barang dari pusat ke cabang dan mengimplementasikan sistem manajemen stok yang dapat diakses secara online dan real-time untuk masing-masing cabang dan pusat perusahaan.

2. METODE PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan mengimplementasikan sistem manajemen stok bagi PT. ABC yang secara khusus bertujuan untuk meningkatkan akurasi data stok, memudahkan pelacakan persediaan, meningkatkan transparansi dalam manajemen stok dan mengimplementasikan sistem yang dapat diakses secara online dan real-time. Penelitian ini dilakukan pada periode April hingga Juli 2024. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan studi pustaka, observasi dan wawancara yang dilakukan pada pengumpulan tanggal 17 Juni 2024. Wawancara dilakukan kepada Bapak BPR (selaku general manager) dan Ibu AST (selaku administrator divisi logistik). Adapun tahapan penelitian mengadaptasi model waterfall seperti yang terlihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1 Metode Penelitian

Pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP Native dengan version PHP 8.1. Basis data menggunakan database 10.6.17-MariaDB dengan pengujian menggunakan metode *black-box*. Spesifikasi lingkungan komputasi yaitu Intel(R) Core (TM) i3-1005G1 CPU @ 1.20GHz 1.19 GHz dengan RAM 8,00 GB dan OS Windows 11 Home Single Language (64-bit).

3. HASIL DAN ANALISIS

Berdasarkan hasil penelitian, aplikasi manajemen data stok barang untuk industri kuliner multi-branch terdiri dari menu login, menu master, menu transaksi & invoice, menu laporan dan menu pengaturan. Halaman login digunakan untuk login masuk ke dashboard, menggunakan username dan password. Halaman menu master terdiri dari beberapa sub menu yaitu: produk & stok, kategori produk, supplier, dan customer & divisi. Halaman menu transaksi & invoice terdiri dari beberapa sub menu yaitu: semua pesanan dan invoice. Halaman menu laporan terdiri dari beberapa sub menu yaitu laporan bulanan. Halaman menu pengaturan terdiri sub menu yaitu pengaturan akun. Adapun halaman menu pada aplikasi manajemen data stok barang dapat dilihat pada **Gambar 2**.

No	Nama Produk	Kategori	Unit	Harga Beli	Harga Jual	Masuk	Terjual	Limit	Stok	Sub Total	Check	#
1	Assam Black Tea	Tea	Pack	140,749	147,787	12	7	0	5	738,935	OK	:
2	Baking Powder (Hercules)	Kitchen	Pcs	12,220	12,863	2	2	0	0	0	OK	:
3	Banana Nutella Cheese	Pastry	Pcs	20,070	21,073	13	8	2	5	105,639	OK	:
4	Biokul Yoghurt Plain	Minuman	Pcs	59,458	62,587	1	0	0	1	62,587	OK	:
5	Blue Band Sachet	Kitchen	Pcs	8,479	8,925	79	49	0	30	267,750	OK	:
6	Botol @ 150 ml	Lain lain	Pcs	1,028	1,082	310	0	0	310	335,420	OK	:
7	Botol Kale 1 Liter	Lain lain	Pcs	1,900	2,000	21	1	0	20	40,000	OK	:
8	Botol Kale Kotak + Stiker 270 ml	Lain lain	Pcs	1,900	2,000	725	194	0	531	1,062,000	OK	:

Gambar 2 Halaman menu utama aplikasi

Pada halaman manajemen data produk memiliki beberapa kolom dan tombol dan search box yang berada di atas tabel ada kolom input untuk pencarian data, menggunakan javascript untuk memfilter dan menyembunyikan baris yang terfilter. Tombol download data yang ada di atas tabel ada tombol download data, saat di klik maka akan melakukan export tabel menjadi file excel. Tombol show/hide kolom tabel yang ada di atas tabel ada tombol show/hide kolom, saat di klik maka akan menampilkan/menyembunyikan nama kolom yang dipilih. Tombol tambah produk baru yang pada saat di klik akan munculkan modal dan berisi form untuk tambah produk baru.

Pada tombol restok yang saat di klik akan munculkan modal dan berisi form untuk tambah stok. Modelnya misal dapat bon dari supplier maka akan di input disini, tanggal bon, supplier dan sebagainya, karena nanti di laporan saat di download akan ada tabel belanja supplier bulanan. Di form terdapat kolom input Item Pembelian, ini adalah jumlah produk dalam 1 invoice, misal ada 2 item barang maka akan ditulis 2 dan akan otomatis muncul form (dibawah yg berwarna gelap), dibuat dengan javascript. Di form bawah inilah diinput produk apa saja yang ada dalam invoice dan jumlahnya serta harganya. Saat di post akan ada pengecekan jika total yang di input di formulir utama (yg atas) berbeda dengan total dari keseluruhan produk (form bawah) maka akan ditolak submitnya. Option tombol pada saat titik 3 di kanan tabel di klik maka akan ada tombol edit produk, riwayat pembelian, riwayat penjualan, dan hapus data. Tombol edit produk akan memunculkan form untuk ubah detail produk, seperti nama, kategori dan sebagainya. Adapun halaman manajemen data produk dapat dilihat pada **Gambar 3**.

No	Nama Produk	Kategori	Unit	Harga Beli	Harga Jual	Masuk	Terjual	Limit	Stok	Sub Total	Check	#
1	Assam Black Tea	Tea	Pack	140,749	147,787	12	7	0	5	738,935	OK	:
2	Baking Powder (Hercules)	Kitchen	Pcs	12,220	12,863	2	2	0	0	0	OK	:
3	Banana Nutella Cheese	Pastry	Pcs	20,070	21,073	13	8	2	5	105,639	OK	:
4	Biokul Yoghurt Plain	Minuman	Pcs	59,458	62,587	1	0	0	1	62,587	OK	:
5	Blue Band Sachet	Kitchen	Pcs	8,479	8,925	79	49	0	30	267,750	OK	:
6	Botol @ 150 ml	Lain lain	Pcs	1,028	1,082	310	0	0	310	335,420	OK	:
7	Botol Kale 1 Liter	Lain lain	Pcs	1,900	2,000	21	1	0	20	40,000	OK	:
8	Botol Kale Kotak + Stiker 270 ml	Lain lain	Pcs	1,900	2,000	725	194	0	531	1,062,000	OK	:
9	Brownise Almond Danish	Pastry	Pcs	20,070	21,073	27	23	2	4	84,292	OK	:

Gambar 3 Halaman manajemen data produk

Pada manajemen data kategori terdapat search box yang berada di atas tabel ada kolom input untuk pencarian data, menggunakan javascript untuk memfilter dan menyembunyikan baris yang terfilter. Tombol download data yang berada di atas tabel ada tombol download data, saat di klik maka akan melakukan export tabel menjadi file excel. Tombol show/hide kolom tabel yang berada di atas tabel ada tombol show/hide kolom, saat di klik maka akan menampilkan/menyembunyikan nama kolom yang dipilih. Adapun halaman manajemen data kategori dapat dilihat pada **Gambar 4**.

No	Nama Kategori	#
1	Box	
2	Oula	
3	Jelly	
4	Kitchen	
5	Kopi	
6	Lain lain	
7	Madu	
8	Mie	
9	Minuman	

Gambar 4 Halaman manajemen data kategori

Pada manajemen data supplier terdapat search box yang berada di atas tabel ada kolom input untuk pencarian data, menggunakan javascript untuk memfilter dan menyembunyikan baris yang terfilter. Tombol download data yang berada di atas tabel ada tombol download data, saat di klik maka akan melakukan export tabel menjadi file excel. Tombol show/hide kolom tabel yang berada di atas tabel ada tombol show/hide kolom, saat di klik maka akan menampilkan/menyembunyikan nama kolom yang dipilih. Adapun halaman manajemen data supplier dapat dilihat pada **Gambar 5**.

No	Nama Supplier	Rekening	History	#
1	Aneka Jaya Abadi			
2	Ames Jaya Plastik			
3	Atlantik	2761650092		
4	Berry Augusta			
5	Glucose			
6	Imah Kopi Croisanterie			
7	Kantong Kertas			
8	Kopi Rakyat			
9	Kurupita Store Toples			

Gambar 5 Halaman manajemen data supplier

Pada manajemen data costumer terdapat search box yang berada di atas tabel ada kolom input untuk pencarian data, menggunakan javascript untuk memfilter dan menyembunyikan baris yang terfilter. Tombol download data yang berada di atas tabel ada tombol download data costumer, saat di klik maka akan melakukan export tabel menjadi file excel. Tombol show/hide kolom tabel yang berada di atas tabel ada tombol show/hide kolom, saat di klik maka akan menampilkan/menyembunyikan nama kolom yang dipilih. Tombol hapus data costumer yang pada saat hapus data maka akan munculkan konfirmasi penghapusan data, dipanggil dengan javascript confirm(). Adapun halaman manajemen data costumer dapat dilihat pada **Gambar 6**.

No	Nama Customer	History	#
1	BLTS KARAWACI		
2	BU MICHELLE		
3	DELIMA PURI		
4	PAN & FLIP KARAWACI		
5	SEKAR CIBINONG		
6	SEKAR PALEMBANG		
7	SEKAR PONTIANAK		
8	SEKAR SURABAYA		
9	TAKO SUKI CIBINONG		

No	Nama Divisi	#
1	BARTENDER	
2	KITCHEN	
3	LAIN-LAIN	
4	PASTRY	

Gambar 6 Halaman manajemen data costumer

Pada manajemen data divisi terdapat search box yang berada di atas tabel ada kolom input untuk pencarian data, menggunakan javascript untuk memfilter dan menyembunyikan baris yang terfilter. Tombol download data yang berada di atas tabel ada tombol download data divisi, saat di klik maka akan melakukan export tabel menjadi file excel. Tombol show/hide kolom tabel yang berada di atas tabel ada tombol show/hide kolom, saat di klik maka akan menampilkan/menyembunyikan nama kolom yang dipilih. Adapun halaman manajemen data divisi dapat dilihat pada **Gambar 7**.

Gambar 7 Halaman manajemen data divisi

Pada manajemen data pesanan terdapat tombol tambah transaksi: saat di klik akan muncul modal dan form berisi tanggal, nama customer, produk dan sebagainya. Saat produk di klik maka akan muncul input radio (dibawah produk), dan bisa dipilih harga dan stok yang mana yang akan keluar. Sistem ini support untuk beberapa harga pada 1 produk yang sama, jadi saat di transaksi penjualan ada pilihan untuk menjual produk stok yang mana dan harga yang mana. Pada tombol sum total bayar yang ada di atas tabel ada tombol sum total bayar, baris yang di centang akan di sum totalnya dan ditampilkan diatas tabel. Adapun halaman manajemen data pesanan dapat dilihat pada **Gambar 8**.

No	Tgl. Order	Customer	Item	Qty	Divisi	Harga Beli	Harga Jual	Total Bayar	Invoice	#
1	10-07-2024	SEKAR SURABAYA	Syrup Monin Lychee	5	LAIN-LAIN	140,200	155,000	775,000	396	:
2	10-07-2024	SEKAR SURABAYA	Syrup Monin Lychee	1	LAIN-LAIN	140,200	155,000	155,000	396	:
3	10-07-2024	ZOEYS ON SIXTH	Smoked Beef	1	KITCHEN	67,100	70,455	70,455	397	:
4	10-07-2024	ZOEYS ON SIXTH	Paha Fillet Tanpa Kulit	1	KITCHEN	54,550	57,277	57,277	397	:
5	10-07-2024	ZOEYS ON SIXTH	Ikan Dori	3	KITCHEN	17,931	20,000	60,000	397	:
6	10-07-2024	ZOEYS ON SIXTH	Oreo Cookie	4	PASTRY	0	5,000	20,000	399	:
7	10-07-2024	ZOEYS ON SIXTH	Chicken Knor	1	KITCHEN	83,333	87,500	87,500	402	:
8	10-07-2024	ZOEYS ON SIXTH	Sedotan Rancing Hitam	1	BARTENDER	23,237	24,460	24,460	401	:
9	10-07-2024	ZOEYS ON SIXTH	Soda	2	BARTENDER	5,000	5,250	10,500	400	:

Gambar 8 Halaman manajemen data pesanan

Pada manajemen data invoice terdapat tabel invoice yang berisi data invoice yang sudah dibuat, berisi beberapa tombol yaitu: edit tanggal bayar, view invoice, print invoice, hapus invoice. Tombol tambah invoice: saat tombol di klik akan memunculkan modal, form berisi tanggal invoice, catatan, juga checklist transaksi mana saja yang akan dibuatkan invoice. Tombol ubah tanggal bayar: tombol di kolom tanggal bayar, saat di klik akan menampilkan modal berisi form ubah tanggal bayar. Tombol view invoice: tombol berwarna biru, saat di klik akan menampilkan jendela kecil invoice. Tombol print invoice: tombol berwarna hijau, saat di klik akan menampilkan jendela kecil invoice dan langsung melakukan function print() dan saat print dibatalkan akan langsung tutup jendela. Tombol sum total bayar yang ada di atas tabel ada tombol sum total bayar, baris yang di centang akan di sum totalnya dan ditampilkan diatas tabel. Adapun halaman manajemen data invoice dapat dilihat pada **Gambar 9**.

No	Tgl. Invoice	ID Invoice	Customer	Catatan	Total	Item	Tgl. Bayar	Tgl. Print	View	Print	Delete
1	11-07-2024	0000409	SEKAR CIBINONG		245,000	2	10-07-15:52				
2	10-07-2024	0000411	ZOEYS ON SIXTH		10,000	1	10-07-17:15				
3	10-07-2024	0000407	ZOEYS ON SIXTH		32,550	1	10-07-13:42				
4	10-07-2024	0000401	ZOEYS ON SIXTH		24,460	1	10-07-11:26				
5	10-07-2024	0000405	ZOEYS ON SIXTH		32,550	1	10-07-13:17				
6	10-07-2024	0000403	ZOEYS ON SIXTH		143,236	5	10-07-12:39				
7	10-07-2024	0000399	ZOEYS ON SIXTH		20,000	1	10-07				

Gambar 9 Halaman manajemen data invoice

Pada halaman laporan tersedia form untuk export data menjadi excel dengan format tertentu sebagai laporan bulanan. Pada halaman pengaturan akun berisi formulir untuk ubah nama, username, password akun.

4. KESIMPULAN

Aplikasi stok memainkan peran penting dalam cabang bisnis kuliner dengan memastikan kontrol yang efektif atas penjualan dan tingkat stok. Pengembangan sistem manajemen stok berbasis web yang dikembangkan untuk mengelola stok dan transaksi secara efisien dan pembuatan stok produk untuk persiapan kuliner yang mengandung bahan-bahan tertentu. Berdasarkan hasil penelitian, aplikasi manajemen data stok barang untuk industri kuliner multi-branch terdiri dari menu login, menu master, menu transaksi dan invoice, menu laporan dan menu pengaturan. Halaman login digunakan untuk login masuk ke dashboard, menggunakan username dan password. Halaman menu master terdiri dari beberapa sub menu yaitu produk dan stok, kategori produk, supplier, dan customer & divisi. Halaman menu transaksi & invoice terdiri dari beberapa sub menu yaitu semua pesanan dan invoice.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Dian Nusantara yang telah mendukung pembiayaan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] B. Yuliadi and A. Nugroho, "Integration between management capability and relationship capability to boost supply chain project performance," *Int. J. Supply Chain Manag.*, vol. 8, no. 2, pp. 241–252, 2019.
- [2] U. Rusmawan and I. Mulya, "Sistem Informasi Koperasi Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)," *J. Inf. Syst. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2022.
- [3] I. Mulya, D. Ramayanti, and P. Gatsu, "Penerapan Data Protection Dengan Metode Replikasi Snapmirror Relationship Pada Perusahaan XYZ," *Arcitech J. Comput. Sci. Artif. Intell.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–15, 2023.
- [4] G. Purnama and I. Mulya, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Webinar Berbasis Web," *Arcitech J. Comput. Sci. Artif. Intell.*, vol. 2, no. 2, pp. 135–145, 2022.
- [5] B. Y. Geni, A. Supriyadi, H. Khotimah, and W. I. Yanti, "Rancang Bangun Company Profile Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus: APM Frozen Food)," *J. RESTIKOM Ris. Tek. Inform. dan Komput.*, vol. 6, no. 1, pp. 75–85, 2024.
- [6] H. Noprisson, "The Business Failure Prediction Using Statistical Approach," *Int. J. Sci. Res. Sci. Eng. Technol.*, vol. 7, no. 5, pp. 161–168, 2020.
- [7] H. Noprisson and M. Utami, "Faktor Pengaruh Purchase Intention Berdasarkan Perspektif Konsumen pada Aplikasi Mobile Online Travel Booking," *JSAI (Journal Sci. Appl. Informatics)*, vol. 3, no. 1, pp. 53–56, 2020.
- [8] W. Rah Ma and H. Noprisson, "Analisa dan Perancangan Aplikasi Graphsapp Untuk Manajemen Order Jasa Fotografi (Studi Kasus: Aries Pangestu Photogrphay)," *J. Ilmu Tek. dan Komput.*, vol. 4, no. 1, p. 80, Feb. 2020.
- [9] M. Purba, S. D. Asri, H. Noprisson, M. Utami, and L. Iryani, "Analisis Layanan Aplikasi Pemesanan Tiket Perjalanan Berdasarkan Faktor Pendukung Purchase Intention," *JSAI (Journal Sci. Appl. Informatics)*, vol. 7, no. 1, pp. 59–64, 2024.
- [10] V. Ayumi, "Studi Pendahuluan: Pengembangan Aplikasi m-BCARE Untuk Pasien Penderita Kanker Payudara," *JUSIBI (Jurnal Sist. Inf. dan E-Bisnis)*, vol. 3, no. 1, pp. 26–33, 2021.
- [11] D. Ramayanti, S. D. Asri, and L. Lionie, "Implementasi Model Arsitektur VGG16 dan MobileNetV2 Untuk Klasifikasi Citra Kupu-Kupu," *JSAI (Journal Sci. Appl. Informatics)*, vol. 5, no. 3, pp. 182–187, 2022.
- [12] S. D. Asri, I. Jaya, A. Buono, and S. H. Wijaya, "Fish Detection in Seagrass Ecosystem using Masked-Otsu in HSV Color Space," *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 13, no. 12, 2022.
- [13] H. Noprisson and Budiyarti, "Aplikasi Manajemen Pemeliharaan Produk Perangkat Lunak," *J. Sci. Appl. Informatics*, vol. 1, no. 2, pp. 41–45, 2018.
- [14] A. Ratnasari, D. Fitriana, and W. H. Haji, "BPTrends Redesign Methodology (BPRM) for the Development Disaster Management Prevention Information System," in *Proceedings of the 2020 2nd Asia Pacific Information Technology Conference, 2020*, pp. 113–117.
- [15] N. D. M. S. Diwyarthi, W. A. Pratama, I. W. Jata, and N. G. M. Wiartha, "Perspektif Gen Z

- Politeknik Pariwisata Bali terhadap Peranan Sosial Media dalam Mengembangkan Bisnis Kuliner,” *Ganaya J. Ilmu Sos. dan Hum.*, vol. 6, no. 4, pp. 959–967, 2023.
- [16] E. Elsafitri, N. Wahida, A. N. Rasyid, and S. Amni, “Analisis Efektivitas Strategi Lokalisasi Global Perusahaan Makanan Cepat Saji dalam Menjangkau Konsumen Global,” *Southeast Asia J. Business, Accounting, Entrep.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–15, 2023.
- [17] F. Fachrurazi, A. Y. Rukmana, S. Syamsulbahri, M. Murthada, and E. Sudarmanto, “Transformasi Bisnis dan Manajemen: Dampak Implementasi Teknologi 5G di Era Konektivitas Cepat,” *J. Bisnis dan Manaj. West Sci.*, vol. 2, no. 03, pp. 226–238, 2023.
- [18] M. Purba and Y. Yadi, “Implementation Opinion Mining for Extraction Of Opinion Learning in University,” *Sink. J. dan Penelit. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 694–699, 2023.
- [19] Y. Yadi, A. Asminah, M. Purba, and I. R. Padya, “Analisis Sentimen Marketplace di Era Society 5.0 Menggunakan Algoritma Naive Bayes,” *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, vol. 8, no. 1, pp. 16–23, 2023.
- [20] A. P. Annisa, A. P. Ariadi, A. W. Purnomo, A. W. N. Mawarni, A. P. Handayani, and O. A. Putri, “Mengoptimalkan Manajemen Persediaan: Pelatihan Aplikasi Stok untuk Daya Saing UMKM Bucin Latte & Telogut,” *Welf. J. Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 143–148, 2024.
- [21] A. Samsudin and H. Fauzi, “Perancangan Aplikasi Stok Bahan Baku Produksi di Upnormal Coffee Purwakarta Menggunakan Metode Fountain,” *INFOTEX J. Ilm. Bid. Ilmu Tek.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–53, 2022.
- [22] C. A. R. Sitompul, “Pengaruh Layanan Aplikasi Go-Food Terhadap Peningkatan Pada UMKM Kuliner Di Jatinangor,” *JISPENDIORA J. Ilmu Sos. Pendidik. Dan Hum.*, vol. 2, no. 3, pp. 83–90, 2023.
- [23] A. Herdiansah, D. Nurnaningsih, and H. Rusdianto, “Pemanfaatan Flutter Pada Pengembangan Aplikasi Mobile Ebisnis Penyediaan Bahan Baku Bisnis Katering,” *J. Teknoinfo*, vol. 16, no. 2, pp. 291–303, 2022.
- [24] S. H. Januar and M. S. Usman, “Aplikasi Inventory pada Byusweet Berbasis Website dengan PHP Bootstrap dan Database MySQL,” *J. Penelit. Multidisiplin Ilmu*, vol. 2, no. 2, pp. 1639–1652, 2023.