

SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN PADA DAPUR SUGEMA BERBASIS DEKSTOP

Kenia Nurazizah¹, Sukma Fitria Putri²

kenianurazizah21@gmail.com¹, sukma.fitriaputri@gmail.com²

Komputerisasi Akuntansi^{1,2}, Politeknik TEDC Bandung^{1,2}

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis, merancang, mengimplementasikan, dan menguji sistem informasi penjualan dan pembelian pada Dapur Sugema. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menggambarkan kondisi nyata di lapangan. Dalam pengembangan sistem, digunakan model *waterfall* sebagai metode rekayasa perangkat lunak. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Perancangan sistem mencakup pembuatan *flowchart*, diagram konteks, *Entity Relationship Diagram* (ERD), struktur menu, dan rancangan antarmuka pengguna. Sistem dibangun menggunakan *Visual Studio 2022* dengan bahasa pemrograman *VB.NET* dan basis data *MySQL*. Pengujian dilakukan dengan metode *black box* untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Hasil penelitian berupa aplikasi desktop yang mampu mencatat transaksi penjualan dan pembelian secara terkomputerisasi. Aplikasi ini meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses input data serta pembuatan laporan penjualan dan pembelian menggunakan *Crystal Report*. Sistem ini juga membantu mengatasi masalah pencatatan manual yang sebelumnya tidak terstruktur, serta mampu menyajikan laporan yang lebih akurat dan real-time. Salah satu fitur unggulan dari sistem ini adalah pencetakan nota penjualan dan pembelian secara otomatis, serta penyediaan berbagai laporan data master, seperti laporan barang mentah, menu, pelanggan, pemasok, hingga laporan transaksi. Implementasi sistem ini diharapkan mampu menunjang kegiatan operasional UMKM secara lebih tertata dan terukur.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan dan Pembelian, UMKM, Desktop

ABSTRACT

This study aims to analyze, design, implement, and test a sales and purchasing information system at the Dapur Sugema. The research method used is descriptive with a qualitative approach to describe real conditions in the field. The system development process applies the Waterfall model as a software engineering method. Data collection techniques include observation, interviews, and literature studies. The system design involves creating flowcharts, context diagrams, Entity Relationship Diagrams (ERD), menu structures, and user interface designs. The system is developed using Visual Studio 2022 with the VB.NET programming language and MySQL as the database. Testing is carried out using the black box method to ensure each function operates according to user requirements. The result of this research is a desktop application capable of recording sales and purchase transactions in a computerized manner. This application improves the efficiency and effectiveness of data input processes and the generation of sales and purchase reports using Crystal Report. The system also helps overcome problems related to previously unstructured manual recording and is able to present more accurate and real-time reports. One of the key features of this system is the automatic printing of sales and purchase receipts, along with the provision of various master data reports such as raw material data, menu data, customer data, supplier data, and transaction reports. The implementation of this system is expected to support the operational activities of the UMKM in a more organized and measurable manner.

Keywords: Information System, Sales and Purchasing, UMKM, Desktop

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk akuntansi dan manajemen bisnis. Sistem informasi akuntansi menjadi salah satu solusi penting dalam menyederhanakan proses pencatatan, meningkatkan akurasi data, dan mendukung pengambilan keputusan secara cepat dan tepat (Ramadana & Istiqomah, 2024). Di sektor perdagangan, sistem ini memegang peranan penting dalam mengelola proses pembelian dan penjualan secara efisien.

Menurut Melaguhti dalam jurnal (Shabita, Tripermata, & Hendarmin, 2024), kegiatan pembelian merupakan aktivitas operasional krusial yang membutuhkan sistem yang terstruktur untuk meminimalkan risiko kesalahan, penipuan, dan penyelewengan. Demikian pula pada sisi penjualan, sistem informasi mampu mempercepat proses transaksi dan menyediakan data *real-time* terkait persediaan serta histori penjualan yang dibutuhkan manajemen (Shabita, Tripermata, & Hendarmin, 2024).

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa pencatatan manual memiliki banyak keterbatasan. (Kussetiawan, Al kaafi, Nurachim, & Saraswati, 2020) menemukan bahwa sistem manual pada koperasi memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan pencatatan. Selain itu, menurut (Dini, Putra, Nugraha, Sudjana, & Ishak, 2023), pencatatan manual tidak memberikan gambaran laporan secara spesifik tiap bulan, dan (Hizkia & Atmojo, 2022) menambahkan bahwa proses pencarian data barang pun menjadi lambat dan rawan human error.

Dapur Sugema merupakan UMKM yang bergerak di bidang kuliner dengan fokus pada olahan ayam dan *seafood*. Usaha ini masih mengandalkan metode pencatatan manual untuk aktivitas pembelian dan penjualan. Hal ini mengakibatkan kesulitan dalam pencatatan, keterlambatan pembuatan laporan dalam transaksi pembelian dan transaksi penjualan. Kondisi ini menghambat pemilik usaha dalam melakukan evaluasi dan penyusunan strategi bisnis jangka panjang.

Melihat permasalahan tersebut, diperlukan solusi sistem informasi yang mampu mencatat dan mengelola transaksi pembelian dan penjualan secara otomatis, terintegrasi, dan akurat. Penerapan sistem informasi berbasis desktop menggunakan *Visual Basic* dan *database* relasional diharapkan dapat menjawab kebutuhan tersebut. Sistem ini tidak hanya mempercepat proses transaksi, tetapi juga mampu menghasilkan laporan keuangan yang lebih akurat, sehingga mendukung pengambilan keputusan manajerial secara lebih efisien.

KAJIAN PUSTAKA

Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut (Maydianto & Ridho, 2021) sistem informasi merupakan sebuah kumpulan dari beberapa komponen yang mengelola data supaya data yang diolah dapat dijadikan sebagai informasi yang bermakna dan dapat membantu mencapai tujuan organisasi.

Pengertian Pembelian

Menurut Soemarno, pembelian didefinisikan sebagai akun yang digunakan untuk mencatat semua transaksi pembelian barang dagangan dalam satu periode tertentu. Sementara itu, Kamus Besar Akuntansi menjelaskan bahwa pembelian adalah perkiraan yang digunakan dalam sistem pembelian berkala untuk mencatat semua biaya barang yang dibeli dengan tujuan untuk dijual kembali (Yusuf, Hamizal, & Nurjanah, 2022).

Pengertian Penjualan

Menurut Mulyadi, seperti yang dijelaskan dalam jurnal oleh (Wardani, Aminy, & Rosalina, 2023), penjualan adalah proses di mana perusahaan mengharuskan pembeli untuk melakukan pembayaran harga barang terlebih dahulu sebelum barang tersebut diserahkan kepada pembeli. Inti dari penjelasan ini adalah mengenai mekanisme pembayaran dalam proses penjualan.

Pengertian UMKM

UMKM adalah unit usaha yang beroperasi secara mandiri di berbagai sektor ekonomi, dimiliki dan dikelola oleh individu atau kelompok kecil dengan aset dan *omzet* tertentu. Menurut Rudjito, UMKM berperan penting dalam perekonomian Indonesia, karena mampu menciptakan lapangan kerja dan menyumbang devisa negara melalui pembayaran pajak (Sulaeman, 2023).

Pengertian Analisis *PIECES*

Menurut (Rahman, Arifin, Latifah, & Fithri, 2023), metode *PIECES* digunakan untuk mengukur dan memperbaiki sistem informasi bagi pengambil keputusan dalam organisasi.

Metode ini membantu mengidentifikasi masalah yang relevan dengan menganalisis beberapa aspek, yaitu kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan, yang dikenal sebagai *PIECES Analysis (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service)*.

Metode Waterfall

Menurut (Renaldo, Nungsiyati, & Aryantini, 2020), metode air terjun, yang dikenal sebagai siklus hidup klasik, adalah pendekatan sistematis dan berurutan dalam pengembangan perangkat lunak. Proses ini dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna, diikuti oleh perencanaan, permodelan, konstruksi, dan diakhiri dengan pengiriman sistem kepada pengguna serta dukungan terhadap perangkat lunak yang dihasilkan.

Konsep Dasar Perancangan

Menurut (Effendy & Mulyono, 2020), peranannya adalah rencana atau model sistem yang mendefinisikan cara sistem informasi berfungsi untuk menyelesaikan masalah dengan menambah, menghapus, dan mengubah sistem yang ada, sehingga menghasilkan solusi yang efektif.

Hal yang harus dilakukan sebelum merancang suatu sistem I formasi diantaranya dengan membuat Diagram Konteks, Diagram Alir data, Bagan Alir (*flowchart*) dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

Menurut Ladjamuddin dalam jurnal (Rostiani & Juliana, 2022), diagram konteks adalah diagram yang memberikan gambaran keseluruhan tentang sistem, mencakup input, output, serta ruang lingkupnya.

Menurut (Wisnumurti & Faulina, 2021), Data Flow Diagram (DFD) adalah model logika yang menggambarkan asal dan tujuan data dalam sistem, termasuk penyimpanan data, proses yang menghasilkan data, serta interaksi antara data dan proses. Dalam bahasa Indonesia, istilah ini dikenal sebagai Diagram Aliran Data.

Flowchart, atau diagram alir, adalah diagram yang menggambarkan tahapan dalam melaksanakan suatu proses program. Penggunaan *flowchart* memudahkan analisis, dan dalam implementasinya, menggunakan notasi standar untuk menggambarkan aktivitas, kondisi, dan alur logika dari proses tersebut (Zalukhu, Purba, & Darma, 2023).

Menurut Fatansyah (Sari & Sinegar, 2021), *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah diagram yang terdiri dari komponen entitas dan relasi, yang masing-masing dilengkapi dengan atribut yang merepresentasikan semua fakta yang relevan.

Konsep Dasar Implementasi

Implementasi sistem, suatu proses pengujian penerapan sistem yang setelah disusun sesuai dengan fungsi dan kebutuhan yang dibutuhkan pengguna sistem (Lesmana & Silalahi, 2022).

Metode Pengujian Sistem

Ruli dalam jurnal (Alyona, 2020), menyebutkan bahwa *Microsoft Visual Studio* adalah perangkat lunak terpadu yang mendukung pengembangan berbagai jenis aplikasi, baik *desktop*, *web*, maupun *console*, serta dilengkapi dengan beragam kompiler seperti *Visual C#*, *Visual Basic*, dan lainnya.

Menurut (Dewi, 2023), *MySQL* merupakan *server* database yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web karena bersifat gratis, mudah diakses, memiliki sistem pengelolaan data yang sederhana, tingkat keamanan yang baik, dan dapat dimanfaatkan secara bebas untuk keperluan pribadi maupun bisnis tanpa perlu membayar lisensi.

XAMPP merupakan paket perangkat lunak web lengkap yang digunakan untuk mempelajari pemrograman *web*, khususnya *PHP* dan *MySQL*. Perangkat ini berbasis *server Apache* dan telah terintegrasi dengan *database MySQL* serta mendukung bahasa pemrograman *PHP* (Lesmana & Silalahi, 2022).

Menurut (Ningsih, Aruan, & Siahaan, 2022), *PhpMyAdmin* merupakan aplikasi berbasis *open source* yang dapat digunakan secara gratis untuk mengelola dan mengadministrasi database *MySQL*. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa *PHP* dan

mendukung berbagai fungsi *MySQL*, seperti pengelolaan *database*, tabel, *field*, relasi, indeks, pengguna, serta hak akses.

Menurut (Lesmana & Silalahi, 2022) pengujian sistem, suatu proses evaluasi sistem untuk menentukan apakah sistem yang telah dibuat dapat beroperasi dan berjalan dengan baik. Hal itu banyak menggunakan *blackbox testing* untuk pengujiannya. Menurut hidayat dan muttaqin dalam jurnal (Fedianto, Aditiawan, & Haromainy, 2024) *Blackbox* adalah metode pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, penguji dapat menetapkan sekumpulan kondisi masukan dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program.

Menurut Madcoms dalam jurnal (Sari & Sinegar, 2021), *Crystal Report* adalah aplikasi terpisah dari Microsoft Visual Basic yang dapat terhubung. Aplikasi ini berfungsi untuk menghasilkan laporan di Windows dengan kualitas cetak yang lebih baik, serta menyediakan berbagai objek dan komponen yang mudah digunakan.

METODOLOGI

Metodologi Penelitian

Metode penelitian menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*. Meliputi 5 tahapan diantaranya:

- 1) Analisis kebutuhan sistem
- 2) Perancangan Sistem
- 3) Implementasi Sistem
- 4) Pengujian Sistem
- 5) Pemeliharaan

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif, yaitu data yang bersifat deskriptif dan tidak berbentuk angka. Data tersebut mencakup informasi seperti latar belakang dan sejarah perusahaan, struktur organisasi, serta berbagai keterangan relevan lainnya yang diperoleh langsung dari pihak perusahaan.

Sumber data utama dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang dikumpulkan secara langsung melalui kegiatan observasi di lapangan dan wawancara dengan pihak-pihak terkait dalam perusahaan.

Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi, dokumentasi dan studi Pustaka.

Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data menggunakan analisis sitem PIECES, yang mencakup dari 6 variabel diantaranya *Perfomance*, *Information*, *Economy*, *Control*, *Efficiency*, dan *Service*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data

Pada penelitian ini analisis sistem menggunakan analisis PIECES. Berikut tabel analisis PIECES pada Dapur Sugema.

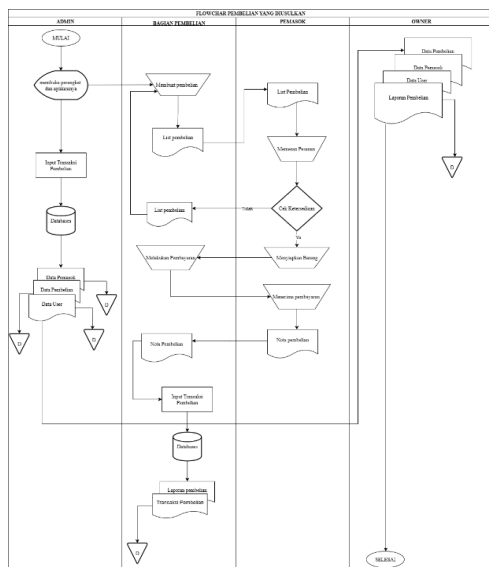
Tabel 1. Analisis PIECES

Jenis Analisis	Kelemahan Analisis	Sistem Yang Diajukan
1. Analisis terkait Kinerja (<i>Performance</i>)	Pencatatan transaksi pembelian dan penjualan secara manual menyebabkan kesalahan dan memakan waktu	Sistem terkomputerisasi akan mempercepat dan mempermudah proses pencatatan, serta mengurangi kesalahan.
2. Analisis pada Informasi (<i>Information</i>)	Informasi yang dihasilkan kurang akurat akibat pencatatan manual yang sering salah.	Dengan sistem terkomputerisasi, informasi akan lebih tepat dan komprehensif.

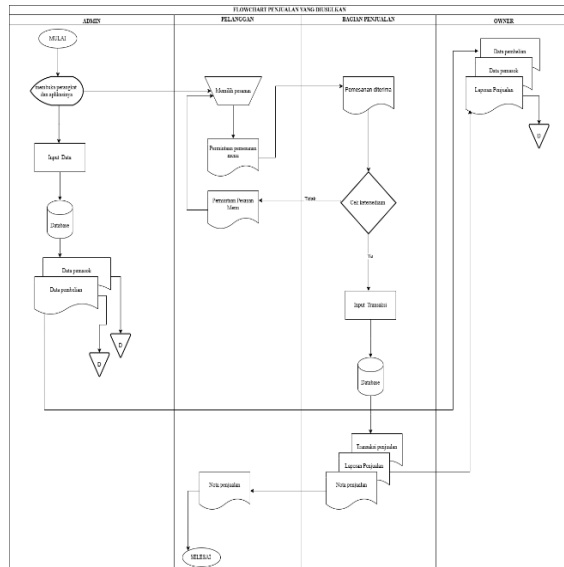
Jenis Analisis	Kelemahan Analisis	Sistem Yang Diajukan
3. Nilai Ekonomis (<i>Economy</i>)	Metode manual mengakibatkan pengeluaran bulanan untuk alat tulis kantor yang tinggi	Sistem terkomputerisasi akan mengurangi biaya karena tidak memerlukan alat tulis.
4. Analisis pada pengendalian (<i>Control</i>)	Kurangnya pengelolaan keamanan dokumen menyebabkan hilangnya data dan rendahnya kerahasiaan	Sistem baru akan memungkinkan penggunaan password dan hak akses untuk melindungi data dan mengurangi risiko kehilangan dokumen.
5. Analisis terkait Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	Proses pencatatan dan pencarian data yang manual memakan banyak waktu.	Sistem baru akan mempercepat penginputan dan pencarian data, sehingga lebih efisien.
6. Pelayanan (<i>Service</i>)	Waktu pelayanan pelanggan terhambat oleh ketidakraturan stok barang yang memerlukan pengecekan manual.	Dengan sistem, pelayanan akan lebih cepat karena stok barang dapat diakses dan dikelola dengan baik.

Sumber: Data Diolah (2025)

Perancangan Sistem Flowchart

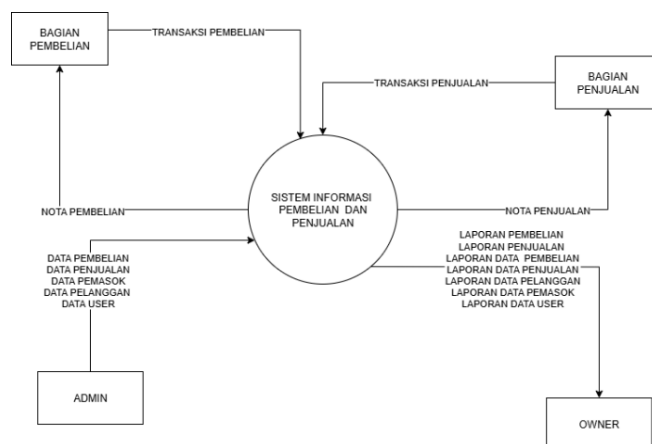


Gambar 1. Pembelian



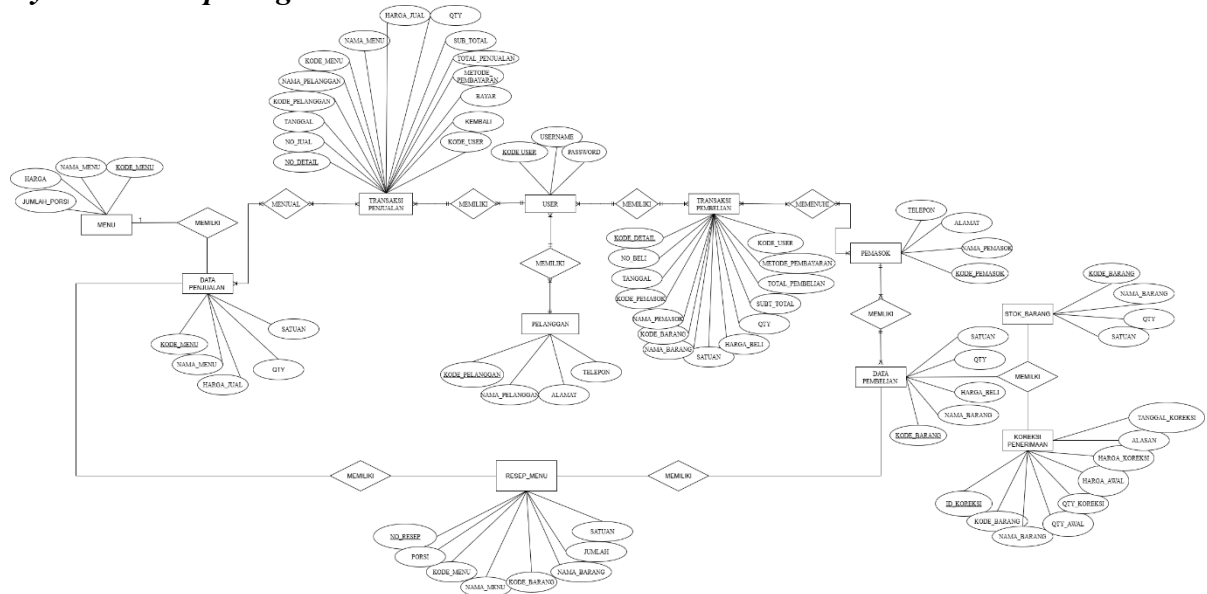
Gambar 2. Penjualan

Diagram Konteks



Gambar 3. Diagram Alir Data Pembelian dan Penjualan

Entity Relationship Diagram



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Implementasi Sistem

Implementasi sistem, suatu proses pengujian penerapan sistem yang setelah disusun sesuai dengan fungsi dan kebutuhan yang dibutuhkan pengguna sistem. Dalam program ini, terdapat implementasi dari sistem yang telah dirancang ditampilkan melalui *interface* yang memudahkan dalam melakukan *input-process-output* data.

Login

Form login berfungsi sebagai pengaman aplikasi, sehingga hanya pihak tertentu yang dapat mengaksesnya. Setiap pengguna memiliki *username* dan *password* yang sesuai dengan hak akses masing-masing.

Gambar 5. Form Login

Menu Utama

Menu utama berfungsi untuk memunculkan semua tab yang terdapat pada sistem untuk mengakses semua fasilitas atau beberapa fasilitas sesuai dengan hak akses *login*.



Gambar 6. Form Menu Utama

Form Transaksi Pembelian dan Penjualan

Form transaksi penjualan dan pembelian berisikan data penjualan dan pembelian dimana pada menu ini dapat menambah transaksi penjualan dan pembelian.

Gambar 7. Form Transaksi Pembelian

Gambar 8. Form Transaksi Penjualan

Gambar 9. Nota Pembelian

Gambar 10. Nota Penjualan

From Data Master.

Data master ini berupa data dari data pelanggan, data pemasok, data user, data pembelian, data penjualan.

Gambar 11. From Data Pelanggan

Gambar 12. Form Data Pemasok

Gambar 13. Form Data User

Gambar 14. Form Data Pembelian

Gambar 15. Form Data Penjualan

Gambar 16. Form Resep Menu

Gambar 17. Form Koreksi Barang

Laporan Pembelian dan Penjualan

Pada laporan penjualan dan pembelian dapat mencetak laporan sesuai harian, rentang tanggal dan bulan. Dan juga adanya laporan data master.

Gambar 18. Form Laporan Pembelian

Gambar 19. Cetakan Laporan Pembelian

Gambar 20. Form Laporan Penjualan

Gambar 21. Cetakan Laporan Penjualan

Gambar 22. Form Laporan Data Pembelian

Gambar 23. Cetakan Laporan Data Pembelian

kode_menu	nama_menu	harga_jual	qty	satuan
M0101	Rice Box (Katsu)...	13000	11	porasi
M0102	Rice Box (ayam p.)...	13000	10	porasi
M0103	Rice box (udang t.)...	15000	10	porasi
M0104	Rice box (udang t.)...	15000	3	porasi
M0105	Rice box ayam c.)...	12000	10	porasi
M0106	Rice box ayam te.)...	12000	6	porasi
M0107	Rice box max dah.)...	10000	1	porasi
M1101	Spageti Katsu + ...	15000	2	porasi
M1102	Spageti ayam tep.)...	15000	1	porasi
M1103	Spageti udang te.)...	18000	2	porasi
M1104	Spageti cumi tep.)...	18000	3	porasi

Gambar 24. Form Laporan Data Penjualan

No	Kode Menu	Nama Menu	Harga Jual	Qty	Satuan
1	M0101	Rice Box (Katsu)...	13000	11	porasi
2	M0102	Rice Box (ayam p.)...	13000	10	porasi
3	M0103	Rice box (udang t.)...	15000	10	porasi
4	M0104	Rice box (udang t.)...	15000	3	porasi
5	M0105	Rice box ayam c.)...	12000	10	porasi
6	M0106	Rice box ayam te.)...	12000	6	porasi
7	M0107	Rice box max dah.)...	10000	1	porasi
8	M1101	Spageti Katsu + ...	15000	2	porasi
9	M1102	Spageti ayam tep.)...	15000	1	porasi
10	M1103	Spageti udang te.)...	18000	2	porasi
11	M1104	Spageti cumi tep.)...	18000	3	porasi

Gambar 25. Cetakn Laporan Data Penjualan

kode_pemasok	nama_pemasok	alamat	telepon
PM0001	Rudi Maimur	J. Keludgatan no. 23	082155255429
PM0002	Asep Sodikh	J. Cusman No. 20	08128187125
PM0003	Joni	J. Pesanten	089651234323
PM0004	Bery Suanto	J. pesanten	08212213421
PM0005	Mang Wang	Pajemah	085221471938

Gambar 26. Form Laporan Data Pemasok

No	Kode Pemasok	Nama Pemasok	Alamat	Telepon
1	PM0001	Rudi Maimur	J. Keludgatan no. 23	082155255429
2	PM0002	Asep Sodikh	J. Cusman No. 20	08128187125
3	PM0003	Joni	J. Pesanten	089651234323
4	PM0004	Bery Suanto	J. pesanten	08212213421
5	PM0005	Mang Wang	Pajemah	085221471938

Gambar 27. Cetakn Laporan Data Pemasok

kode_pelanggan	nama_pelanggan	alamat	telepon
KP0001	Hengky Gunawan	J. Keludgatan Mer.	082121545676
KP0002	Asniah Nurul	J. Bintang Kebang.	082121432145
KP0003	Keteye	J.L. Setra Duta	082128187125
KP0004	Faz. Salaman	J. Sudman	085221089265
KP0005	Salaman Firdaus	J. Gatot Subroto	08954536571
KP0006	Halik Nurdianayah	Cinahi	-
KP0007	Ahmad glang	Bandung	-
KP0008	Sinta Rahmawati	Cinahi	089675457543
KP0009	Dika	Cinahi	-
KP0010	Firdan	Bandung	08954323376
KP0012	Martuzqi	Cinahi	-

Gambar 28. Form Laporan Data Pelanggan

No	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telepon
1	KP0001	Hengky Gunawan	J. Keludgatan Mer.	082121545676
2	KP0002	Asniah Nurul	J. Bintang Kebang.	082121432145
3	KP0003	Keteye	J.L. Setra Duta	082128187125
4	KP0004	Faz. Salaman	J. Sudman	085221089265
5	KP0005	Salaman Firdaus	J. Gatot Subroto	08954536571
6	KP0006	Halik Nurdianayah	Cinahi	-
7	KP0007	Ahmad glang	Bandung	-
8	KP0008	Sinta Rahmawati	Cinahi	089675457543
9	KP0009	Dika	Cinahi	-
10	KP0010	Firdan	Bandung	08954323376
11	KP0012	Martuzqi	Cinahi	-

Gambar 29. Cetakn Laporan Data Pelanggan

kode_user	username	password
104	Adnan	Adna104
105	owner	Owe105
106	pembelian	Pen106
107	penjualan	Pen107

Gambar 30. Form Laporan Data User

No	Kode User	Username	Password
1	104	Adnan	Adna104
2	105	owner	Owe105
3	106	pembelian	Pen106
4	107	penjualan	Pen107

Gambar 31. Cetakn Laporan Data User

id_koreksi	kode_barang	nama_barang	qty_msl	qty_j
1	KB1004	Fishroll	5	3
2	KB2001	tepung terigu	7	3
3	KB1003	cumi	6	5

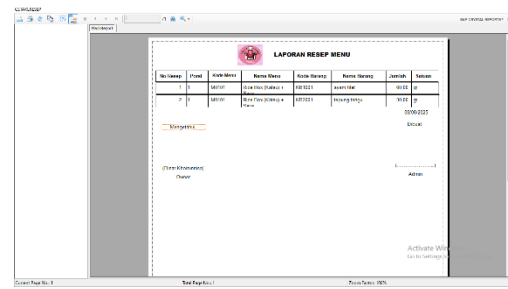
Gambar 32. Form Laporan Koreksi Barang

No	Kode Barang	Deskripsi	A/T	Qty
1	KB1004	Fishroll	5	3
2	KB2001	tepung terigu	7	3
3	KB1003	cumi	6	5

Gambar 33. Cetakn Laporan Koreksi Barang



Gambar 34. Form Laporan Resep Menu



Gambar 35. Cetakan Laporan Resep Menu

Pengujian sistem

Pengujian sistem ini menggunakan *black box testing* yang dimana adanya *state transistion testing* yang merupakan salah satu teknik dari *black box testing*. Berikut ini hasilnya

Tabel 2. Hasil Pengujian *Black Box Testing*

Skenario	Output	Kesimpulan
Melakukan Login pada user	User berhasil melakukan login	Berhasil
User memasuki menu utama	User berhasil masuk ke menu utama	Berhasil
User memasuki data baik itu terkait pembelian dan penjualan	User berhasil masuk ke data terkait pembelian dan penjualan	Berhasil, Menyesuaikan hak akses
User memasuki transaksi pembelian dan penjualan	User berhasil masuk ke transaksi pembelian dan penjualan	Berhasil, menyesuaikan hak akses
User memasuki menu laporan	User berhasil masuk ke menu laporan	Berhasil, menyesuaikan hak akses
User <i>logout</i> dari menu	User berhasil dari <i>logout</i> dari menu	Berhasil

Sumber: Data Diolah (2025)

Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan dalam metode *waterfall* tidak hanya mencakup perbaikan kesalahan saat pengembangan, seperti *error* yang ditemukan di *Visual Studio 2022*, tetapi juga mencakup penyesuaian sistem terhadap kebutuhan baru, penyempurnaan fitur agar lebih optimal, serta tindakan pencegahan agar sistem tetap berjalan stabil di masa depan. Dengan demikian, pemeliharaan menjadi langkah penting untuk memastikan sistem tetap efektif, relevan, dan dapat digunakan dalam jangka panjang.

KESIMPULAN

Hasil analisis dan pembahasan menunjukan bahwa perancangan dan penerapan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan di Dapur Sugema melibatkan langkah-langkah penting yaitu analisis sitem, perancangan, implementasi, dan pengujian. Kesimpulan utama dari proses ini adalah:

- 1) Hasil analisis menunjukkan bahwa proses pembelian dan penjualan pada Dapur Sugema masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti kesulitan dalam pencatatan, keterlambatan pembuatan laporan, dan ketidakakuratan dalam transaksi pembelian dan penjualan. Sistem manual juga menghambat identifikasi data stok barang yang harus di beli dan data stok barang yang terpakai dan tidak mendukung pengambilan keputusan berbasis data historis.

- 2) Perancangan sistem informasi yang dibuat oleh penulis didasarkan pada hasil analisis kebutuhan sistem. Perancangan tersebut mencakup pembuatan *flowchart*, diagram konteks (DK), *Entity Relationship Diagram* (ERD), serta perancangan antarmuka (*user interface*) untuk mengelola berbagai *input*, proses, *output*. Antarmuka yang dirancang mencakup fitur *login*, menu utama, serta pengelolaan data terkait pembelian, data terkait penjualan, laporan, dan pembuatan nota.
- 3) Implementasi menghasilkan sistem berbasis desktop menggunakan *Visual Studio 2022* dan *MySQL* melalui *XAMPP*, *PhpMyadmin* dan laporan menggunakan *Crystal Report*. Sistem yang dikembangkan dapat mencatat transaksi penjualan dan pembelian secara terkomputerisasi, sehingga membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data. Fitur pembuatan nota penjualan dan pembelian menjadi salah satu komponen penting dalam mempermudah proses bisnis agar lebih tertata dan terukur. Pengujian *Black Box* menunjukkan hasil yang sebagian besar berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Alyona, C. (2020). Pengembangan Prototipe Sistem Ujian Berbasis Computer Based Test (CBT) pada Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Ambon. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 51-57.
- Dewi, R. S. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Interior pada PT. Cipta Kreasi Buana Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype. *urnal Ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, 89-103.
- Dini, F. F., Putra, S. S., Nugraha, D. S., Sudjana, & Ishak, J. F. (2023). Analisis dan Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Pembelian dan Penjualan Roti Bakar Menggunakan Microsoft Access 2019 (Studi Kasus Pada UMKM “Roti Bakar Batas Kota”). *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 114-135.
- Effendy, & Mulyono, H. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Pakaian Muslim Berbasis Web Pada Toko Hidayatullah Jambi. *MANAJEMEN SISTEM INFORMASI*, 526-538.
- Fedianto, M. H., Aditiawan, F. P., & Haromainy, M. M. (2024). Pengujian Sistem Jaringan Dokumentasi Dan Informasi Menggunakan Black Box Testing Dan White Box Testing. *Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Manajemen Bisnis (JUPSIM)*, 213-221.
- Fedianto, M. H., Aditiawan, F. P., & Haromainy, M. M. (2024). Pengujian Sistem Jaringan Dokumentasi Dan Informasi Menggunakan Black Box Testing Dan White Box Testing. *Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Manajemen Bisnis (JUPSIM)*, 213-221.
- Hizkia, I., & Atmojo, W. T. (2022). Rancangan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Pada Toko Citra Computer Jakarta Barat. *Prosiding PKM-CSR*, 1-7.
- Kussetiawan, H. D., Al kaafi, A., Nurachim, R. I., & Saraswati, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Penjualan dan Pembelian Pada Koperasi Karyawan Senayan City Jakarta Menggunakan Metode Waterfall. *Building Of Informatics, Technology and Sciense*, 135-140.
- Lesmana, T., & Silalahi, M. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web pada TPQ Al-Maarij. *Jurnal Comasie*, 11-19.
- Maydianto, & Ridho, M. R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale dengan Framework CodeIgniter pada CV Powershop. *Jurnal Comasie*, 51-59.
- Ningsih, K. S., Aruan, N. J., & Siahaan, A. A. (2022). Aplikasi Buku Tamu Menggunakan Fitur Kamera dan AJAX Berbasis Website pada Kantor Dispora Kota Medan. *Jurnal Sains, Informatika, dan Tekonologi*, 1-6.
- Rahman, B., Arifin, M., Latifah, N., & Fithri, D. I. (2023). Penerapan Metode Pieces Pada Sistem Informasi Manajemen WO MAX.ENTERTAINMENT. *Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*, 125-133.

- Ramadana, M., & Istiqomah, N. (2024). Perancangan Sistem Akuntansi Berbasis Microsoft Access pada Kedai Kpi Sriwangi. *Journal Of Human And Education*, 651-659.
- Renaldo, R., Nungsiyati, & Aryantini, V. (2020). Perancangan E-Government Pada Pekon Sukoharjo 1 Sebagai Media Penyampaian Informasi Berbasis Web Mobile. *Jurnal Teknologi Informasi*, 40-47.
- Rostiani, Y., & Juliana, R. (2022). Perancangan Aplikasi Akuntansi Penerimaan dan Pengeluaran Kas Berbasis Web (Studi Kasus pada STMIK ROSMA). *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 26-34.
- Sari, L., & Sinegar, G. Y. (2021). Perancangan Aplikasi Pendataan Data Kepegawaian Negeri Sipil pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Metro. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer (JMIK)*, 115-135.
- Shabita, A., Tripermata, L., & Hendarmin, R. (2024). Pengaruh Sitem Informasi Akuntansi Pembelian Dan Penjualan. *EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 1019-1029.
- Sulaeman. (2023). Perbandingan Tingkat Pendapatan UMKM di Masa Pandemi dan Pasca COVID-19 (Studi Kasus di Objek Wisata Loang Baloq Kota Mataram). *urnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 431-444.
- Wardani, L. A., Aminy, M. H., & Rosalina, K. (2023). Analisis Pentingnya Labelisasi Halal Terhadap Peningkatan Penjualan Produk Inkubator Bisnis Universitas Islam Al-Azhar . *MataramJurnal Kompetitif : Media Informasi Ekonomi Pembangunan,Manajemen dan Akuntansi*, 43-58.
- Wisnumurti, & Faulina, S. T. (2021). Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Pondok Pesantren Darul Muttaqin Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server . *Jurnal Informatika dan Komputer*, 27-34.
- Yusuf, A. M., Hamizal, & Nurjanah, L. (2022). Akuntansi Pembelian Bahan Baku Berbasis VB.NET di PT.Blasfolie Internasional Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi*, 46-57.
- Zalukhu, A., Purba, S., & Darma, D. (2023). Perangkat Lunak Aplikasi Pembelajaran Flowchart. *Jurnal Teknologi Informasi dan Industri*, 61-70.