



SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK HERBAL MENGGUNAKAN JAVA NETBEANS

Muhammad Dio Fernanda¹, Fauzan Natsir², Iis Dewi Lestari³

^{1,2,3} Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

E-mail:

¹dfernanda2000@gmail.com; ²fauzan.natsir@gmail.com; ³iis_dewilestari@yahoo.co.id

Abstrak: Kehadiran obat herbal memiliki peran yang sangat signifikan dalam menjaga kesehatan. Obat herbal adalah jenis pengobatan yang memiliki manfaat positif bagi kesehatan manusia, dihasilkan dari bahan-bahan alami, dan diproduksi dengan proses alami tanpa penambahan bahan kimia. Khasiat obat herbal sangat banyak untuk mengatasi berbagai penyakit. Dengan meningkatnya permintaan obat herbal, maka muncul penjualan obat herbal di seluruh Indonesia. Kondisi Risnandar Herbalist pada saat ini, operasional bisnis dilakukan secara manual, yang menghasilkan berbagai permasalahan dalam berbagai tahapan proses seperti transaksi, pengarsipan yang tidak teratur, serta kesulitan dalam melakukan pengecekan sisa barang, penginputan data stok produk, pencarian data stok produk, dan proses pengolahan data obat yang menghabiskan waktu yang lama dalam pengolahan datanya. Dalam penelitian ini, penulis menerapkan metode *grounded research*, yakni pendekatan penelitian yang berlandaskan realita di lapangan dan menggabungkan analisis untuk tujuan mencapai generalisasi empiris, mengembangkan konsep, menguji teori, serta mengembangkan teori dengan mengumpulkan dan menganalisis data secara simultan. Peneliti mendapatkan hasil penelitian bahwa sistem informasi bermanfaat bagi objek penelitian. Adapun manfaat dari perusahaan dengan adanya sistem informasi yang dapat mengelola data secara efektif dan efisien, sehingga menghasilkan informasi yang tepat dan akurat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan, Produk Herbal, Java

ANALYSIS HERBAL PRODUCT ORDERING INFORMATION SYSTEM USING JAVA NETBEANS

Abstract: *The presence of herbal medicine has a very significant role in maintaining health. Herbal medicine is a type of treatment that has positive benefits for human health, is produced from natural ingredients, and is produced by natural processes without the addition of chemicals. The efficacy of herbal medicine is very much to overcome various diseases. With the increasing demand for herbal medicine, herbal medicine sales have emerged throughout Indonesia. Risnandar Herbalist's current condition, business operations are carried out manually, which results in various problems in various stages of the process such as transactions, irregular filing, and*

difficulty in checking the remaining goods, inputting product stock data, searching for product stock data, and processing drug data that takes a long time in processing the data. In this research, the author applies the grounded research method, which is a research approach based on reality in the field and combines analysis for the purpose of achieving empirical generalisation, developing concepts, testing theories, and developing theories by collecting and analysing data simultaneously. Researchers get the results of research that information systems are beneficial to the object of research. The benefits of the company with an information system that can manage data effectively and efficiently, thereby producing precise and accurate information.

Keyword: *Information System, Sales, Herbal Products, Java*

PENDAHULUAN

Saat Pada zaman globalisasi ini, tuntutan terhadap produktivitas manusia semakin meningkat. Manusia perlu menjalankan tugas-tugasnya dengan efisien, tepat, dan akurat. Oleh karena itu, penggunaan komputer dan sistem informasi yang disesuaikan dengan pekerjaan individu menjadi sangat penting. Sistem informasi tersebut memiliki peran krusial dalam perusahaan, usaha, maupun organisasi, karena mampu menghasilkan informasi yang akurat, cepat, dan sesuai dengan kebutuhan (Manurung, 2018). Selain itu, sistem informasi juga membantu dalam memproses data transaksi, mengelola penginputan data, dan melakukan verifikasi data. Kebutuhan akan informasi yang instan dan sesuai dengan kebutuhan membuat banyak perusahaan beralih ke penggunaan sistem terkomputerisasi. Ini dilakukan untuk menghemat waktu, mengurangi risiko kehilangan data, mempermudah pengolahan data, dan mengurangi kebutuhan ruang penyimpanan arsip besar. Menggunakan sistem manual dapat berpotensi merusak data dan memakan waktu lebih lama dalam mengakses informasi, dengan risiko hasil informasi yang kurang akurat (Fickri et al., 2023).

Risnandar Herbalist saat ini masih menjalankan operasinya secara manual, yang mengakibatkan sejumlah masalah dalam proses transaksi. Terdapat ketidakteraturan dalam penyimpanan arsip, dan seringkali kesulitan saat ingin memverifikasi sisa persediaan barang, menginputkan data stok produk, melakukan pencarian data stok produk, serta dalam proses pengolahan data obat. Semua proses ini memakan waktu yang cukup lama karena harus menelusuri buku-buku secara manual satu per satu (Mulyani et al., 2023). Selain itu, sistem informasi kasir masih dilakukan secara manual sehingga tidak dapat melakukan pekerjaan dengan efisien. Sistem penyimpanannya juga belum bisa mengecek data stok barang maupun data transaksi customer Risnandar Herbalist sangat manual dan membutuhkan ruang dalam penyimpanan data-data tersebut. Belum adanya sistem juga belum mampu mengatur harga jenis jenis produk herbal sehingga seringkali mendapatkan perhitungan yang kurang tepat (Natsir, 2021). Di Risnandar Herbalist belum memiliki rancangan sistem yang mampu melaporkan kegiatan transaksi penjualan dengan

efektif dan efisien. Belum adanya sistem yang dapat melakukan report atau mencetak laporan kegiatan berupa perbelanjaan stok barang maupun transaksi jual beli dengan pelanggan juga menjadi hambatan. Tujuan penelitian ini juga akan mempermudah admin dalam proses pengolahan data penjualan dan mengurangi tingkat kesalahan pengimputan data dan pengecekan data serta dalam transaksi jual beli produk yang disediakan.

Beberapa penelitian yang dijadikan referensi dan relevan dengan topik yang diangkat di antaranya adalah penelitian yang diterapkan oleh (Lusiana, 2012) dari perancangan sistem informasi penjualan obat herbal pada Mitra Parung Panjang, dapat disimpulkan bahwa sistem yang telah dibuat akan membatasi data penjualan agar tidak bercampur dengan data lain, sehingga perhitungan menjadi lebih jelas. Selain itu, sistem ini juga menyediakan fitur untuk mencatat pelunasan jumlah pembayaran penjualan melalui faktur, dengan menyediakan form untuk input dan pencetakan data pelunasan. Sistem ini juga memiliki modul cetak laporan stok obat herbal, yang mempermudah dalam memantau jumlah stok obat herbal yang tersedia. Selain itu, sistem ini juga mencakup fitur untuk mencatat tagihan jumlah pembayaran penjualan melalui surat jalan, dengan menyediakan form untuk input dan pencetakan data tagihan. Sistem ini juga memiliki modul cetak laporan pengiriman barang, yang membantu dalam mendapatkan informasi tentang pengiriman barang.

Penelitian oleh (Gustian et al., 2021) yang berjudul "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Obat Herbal Secara Online," kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan analisis dan perancangan sistem adalah sebagai berikut. Website yang dibuat dalam penelitian ini berperan sebagai sarana promosi yang efektif karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja oleh pengguna. Selain itu, sistem ini dapat menghemat waktu dan biaya serta meningkatkan efektivitas dalam proses penjualan kepada masyarakat. Hal ini membantu dalam pembuatan laporan penjualan dan mengelola persediaan produk dengan lebih mudah. Dengan cara ini, barang dapat segera dikirim ke alamat tujuan pelanggan. Sistem informasi inventaris yang dikembangkan dapat merekam berbagai transaksi, termasuk pemesanan, pengiriman, barang masuk, dan keluar, serta transaksi pembayaran yang telah diotomatisasi. Sistem ini juga menyediakan laporan dan grafik yang memungkinkan untuk memberikan informasi yang cepat, akurat, dan tepat setiap harinya.

METODE

Metode meliputi uraian rinci tentang cara, instrumen, dan teknik analisis penelitian yang digunakan dalam memecahkan permasalahan. Penulis menerapkan metode penelitian grounded research, suatu pendekatan yang menekankan pada fakta dan analisis perbandingan untuk mencapai generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan atau mengembangkan teori, dan melakukan pengumpulan serta analisis data secara simultan. Dalam konteks penelitian ini, data dianggap sebagai sumber teori atau konsep yang berdasarkan pada data empiris. Pendekatan grounded research melibatkan studi perbandingan untuk menilai sejauh mana suatu gejala umum berlaku. Tujuan penelitian ini juga mencakup spesifikasi konsep dengan membandingkan suatu kasus atau gejala tertentu dengan kasus atau gejala serupa.

Penelitian dilakukan di Pertanian Atsiri Permai Jl. Dadap 3 No 1, Ragajaya Kec. Bojonggede Bogor. Adapun waktu penelitian berlangsung 4 bulan.

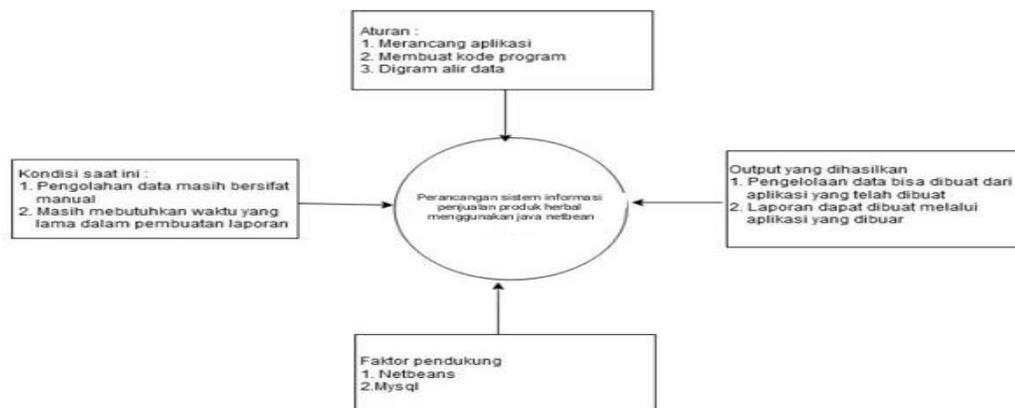
Menurut (Natsir et al., 2022), wawancara merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh informasi secara langsung dengan mengajukan pertanyaan kepada responden. Proses wawancara melibatkan interaksi langsung antara pewawancara dan responden, dan dilakukan secara lisan. Dalam penelitian ini, digunakan teknik wawancara terstruktur, yang berarti bahwa proses wawancara direncanakan dengan baik. Peneliti telah menyiapkan panduan wawancara sebagai acuan untuk mengajukan pertanyaan kepada informan dan memperoleh informasi yang diinginkan. Penyusunan laporan tahunan pada objek tersebut masih bersifat manual menggunakan lembaran-lembaran kertas. Pencatatan dan penyimpanan data barang serta pencatatan transaksi penjualan masih dilakukan secara manual, sehingga mengakibatkan proses pencarian data menjadi lebih lama. Selain itu, sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan nota penjualan.

Menurut (Dawis et al., 2023), observasi dapat dikatakan sebagai tindakan pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap elemen-elemen yang dapat diamati dalam suatu peristiwa pada objek penelitian. Observasi dilakukan dalam bentuk observasi partisipan, yang merupakan metode pengumpulan data yang memungkinkan peneliti terlibat langsung dalam kehidupan sehari-hari informan untuk mengumpulkan data melalui pengamatan dan interaksi langsung.

Menurut (Rompong et al., 2022), penelitian kepustakaan dapat dikatakan sebagai teknik pengumpulan data yang difokuskan pada penelusuran informasi dan data melalui berbagai jenis dokumen yang dapat mendukung proses penulisan. Dalam konteks ini, penulis memilih metode studi kepustakaan sebagai tambahan pada metode pengumpulan data kualitatif untuk memperoleh data yang diperlukan (Rahmawati et al., 2022).

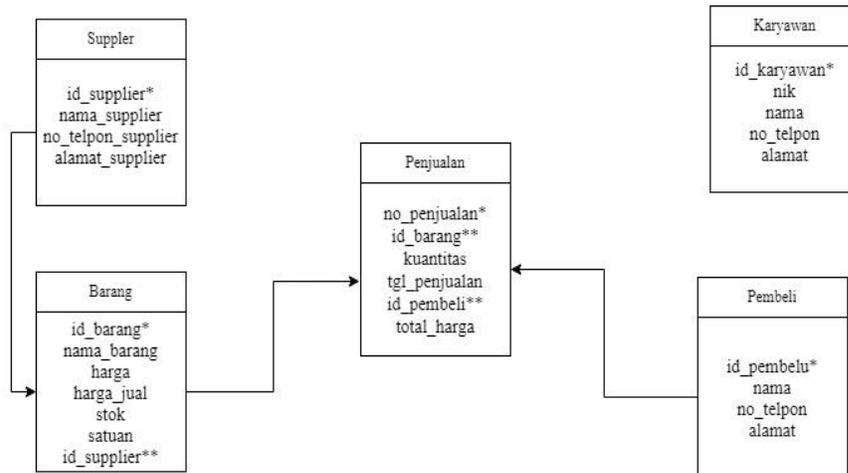
HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengelolaan sistem transaksi Risnandar Herbalis belum mempunyai sistem perangkat lunak tersendiri sehingga proses sistem berjalan yang ada pada transaksi Risnandar Herbalis disajikan dalam skema berikut:



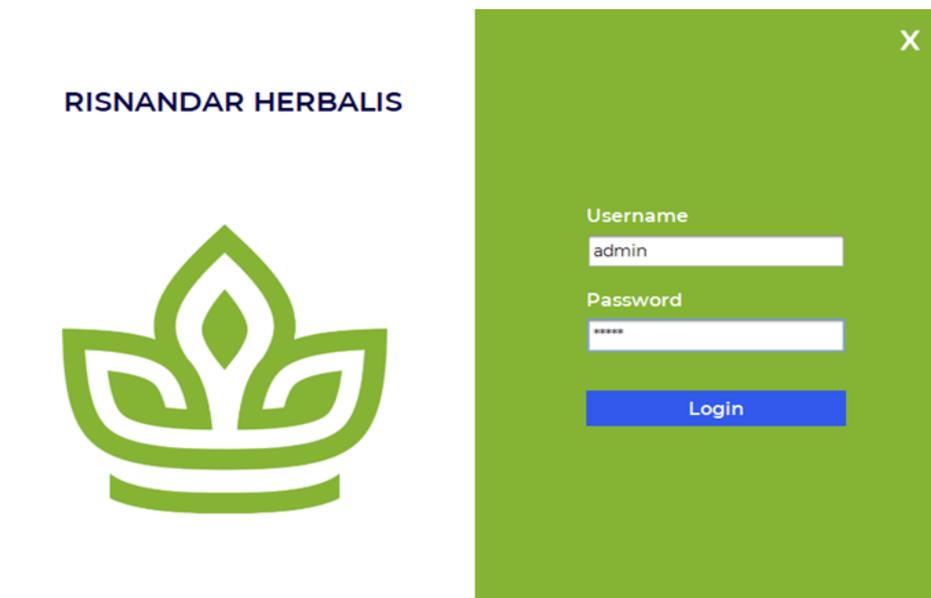
Gambar 1. Diagram Konteks Sistem

Normalisasi dimulai dari level yang lebih dasar, yaitu 1NF, dan terus berlanjut hingga mencapai tingkat yang lebih tinggi seperti 5NF. Namun, dalam praktiknya, normalisasi sering kali hanya diperlukan hingga mencapai tingkat 3NF atau BCNF karena tingkat normalisasi ini sudah cukup untuk menghasilkan tabel-tabel yang memiliki kualitas yang baik. Gambar di bawah ini dapat memberikan gambaran lebih rinci tentang rancangan dalam tahap normalisasi:

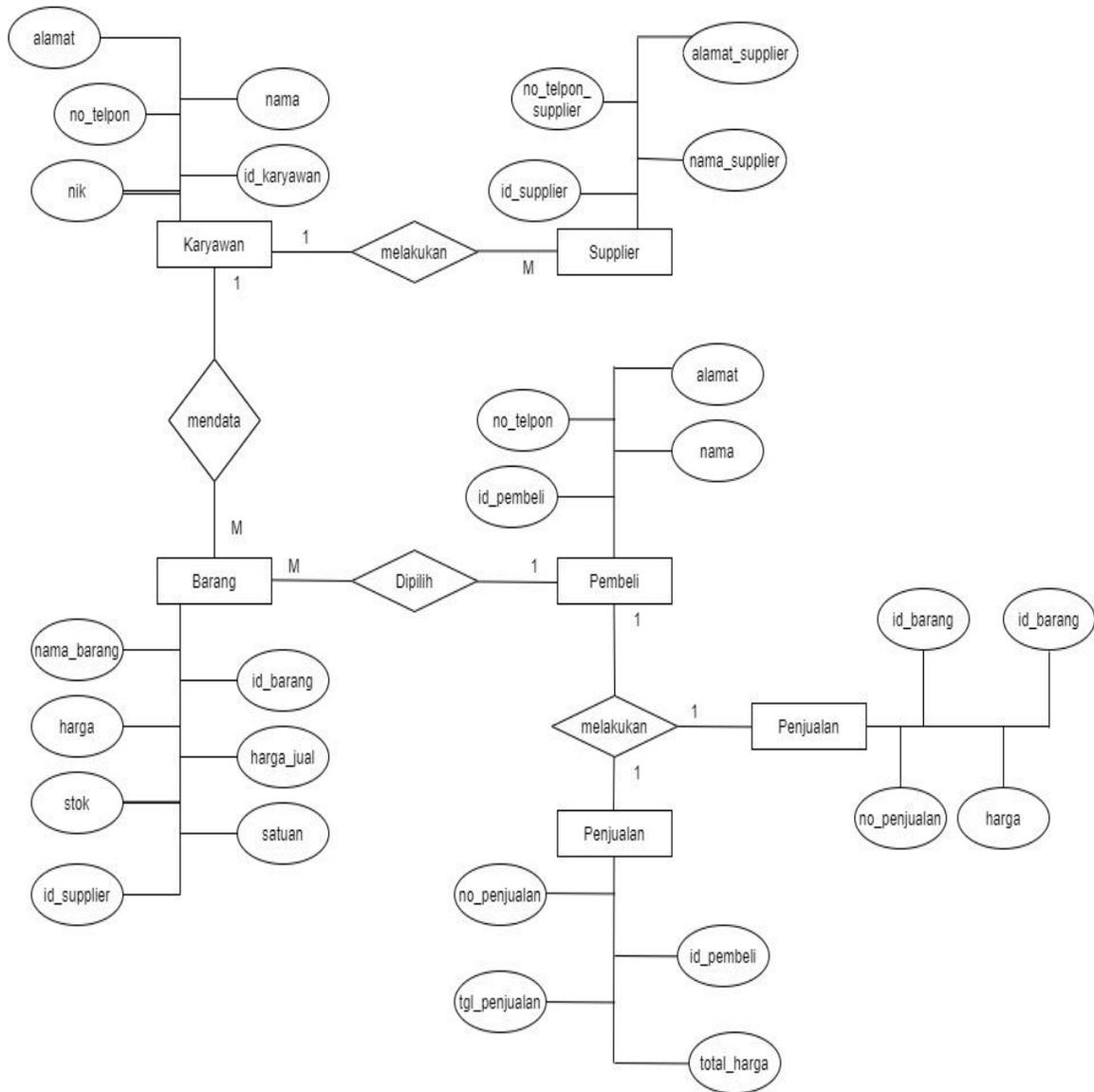


Gambar 2. Normalisasi

Entity Relationship Diagram (ERD) mengilustrasikan keterkaitan atau hubungan antara atribut-atribut yang terdapat pada sistem konseptual, yang terdiri dari berbagai entitas dan atribut yang ada. Gambaran visual dari ERD untuk sistem yang digunakan dapat ditemukan dalam gambar di bawah ini:



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Tampilan menu utama pada Gambar 3 dengan tampilan awal ini berfungsi sebagai tampilan dasar yang memberikan akses ke berbagai menu lainnya. Pada menu utama ini, terdapat opsi untuk masuk sebagai pengguna, mengakses menu input, dan melihat menu laporan. Tampilan beranda ini juga menjadi tampilan pertama yang akan muncul setelah mengakses sistem informasi pemesanan produk herbal.

Sistem Informasi Pemesanan Produk Herbal Menggunakan Java Netbeans

Gambar 5. Tampilan Form Masukan Data Penjualan

Tampilan data transaksi yang ditampilkan pada Gambar 5 berfungsi untuk memasukkan atau menambahkan data-data transaksi pelanggan. Form ini dilengkapi dengan sejumlah tombol yang memiliki berbagai fungsi. Terdapat tombol "Tambah" untuk menambahkan data, "Reset" untuk mengembalikan form ke kondisi awal, dan "Cetak" untuk mencetak data. Tombol "Simpan" digunakan untuk menyimpan data transaksi, "Cek" untuk memeriksa harga layanan, "Hitung" untuk menghitung total harga, "Batal" untuk mengembalikan form ke kondisi awal, "Hapus" untuk menghapus data yang sudah diinput, "Cari" untuk mencari data, dan "Kembali" untuk kembali ke menu utama. Tombol "Cetak Nota Transaksi" berfungsi untuk mencetak nota penjualan pelanggan.

No. Penjualan	Tanggal	ID Pembeli	Nama	Total
P0001	16-Agu-21	PB002	Saripudin	757.500
P0002	16-Agu-21	PB002	Saripudin	977.500
P0003	16-Agu-21	PB004	Cahya Jayadi	520.000
P0005	19-Agu-21	PB002	Saripudin	920.000
P0006	19-Agu-21	PB007	Eka Darmadji	840.000
P0007	19-Agu-21	PB003	Purnama Jayadi	750.000
P0008	22-Agu-21	PB014	Bayu Budi	700.000
P0009	22-Agu-21	PB015	Guntur Cahyadi	120.000
P0010	22-Agu-21	PB012	Febrianca raka	1.200.000
P0011	22-Agu-21	PB013	Catur Wicaksono	240.000
P0012	22-Agu-21	PB011	Naufaldo Akhmal	787.500
P0013	22-Agu-21	PB010	Rafidah Husnul	240.000
P0014	22-Agu-21	PB004	Cahya Jayadi	600.000

Depok, 24 Agustus 2021
Pembik
Risnandar

Gambar 6. Tampilan Laporan Penjualan

Tampilan laporan penjualan seperti yang terlihat pada Gambar 6 dirancang untuk memberikan pemilik perusahaan bahan penilaian dan arsip setiap bulan. Pengujian dalam penelitian ini mengadopsi metode *black box*, suatu teknik pengujian di mana tidak diperlukan pemahaman tentang struktur internal perangkat lunak yang sedang diuji. Pengujian ini hanya berfokus pada input dan output sesuai dengan spesifikasi perangkat lunak. Pengujian dilakukan oleh staf dan pemilik toko, dan hasilnya menunjukkan bahwa semua fitur berfungsi dengan baik.

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari perancangan sistem dan pengujian yang telah dilakukan, berdasarkan analisis dan perancangan dalam pembuatan sistem informasi pemesanan obat herbal ini adalah sebagai berikut:

1. Proses bisnis penjualan saat ini masih kurang efisien dan belum terkomputerisasi dengan baik, sehingga sering terjadi kesalahan dalam menghitung pembelian barang, mengelola stok barang, dan pendataan yang masih dilakukan secara manual. Dengan implementasi sistem terkomputerisasi yang telah dibuat, diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang terdapat di toko Risnandar Herbalis, sehingga proses bisnis dapat berjalan dengan lebih efisien dan efektif;
2. Saat ini, Risnandar Herbalis belum memiliki sistem yang dapat digunakan untuk menyimpan semua data yang diperlukan di dalam toko. Dengan penerapan sistem terkomputerisasi, diharapkan bahwa ini akan memberikan kemudahan dan meningkatkan efisiensi bagi admin dalam menyimpan segala data yang diperlukan di dalam toko;
3. Melalui implementasi sistem informasi penjualan produk herbal ini, diharapkan akan memberikan dukungan kepada admin dalam proses pembuatan laporan mengenai data karyawan, data pembeli, data barang, data penjualan lengkap dengan struk penjualan untuk pembeli, dan juga laporan mengenai data supplier.

DAFTAR PUSTAKA

- A. M. (Aisyah) Dawis et al. (2023). *Rekayasa Perangkat Lunak Panduan Praktis Untuk Pengembangan Aplikasi Berkualitas*. CV Widina Media Utama.
- A. Sholihat dan D. Gustian. (2021). "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus : SMK Dwi Warna Sukabumi)". *SISMATIK (Seminar Nasional Sistem Informasi dan Manajemen Informatika)*, hal. 140–147.
- D. Lusiana. (2012). "Implementasi Metode Weighted Product Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Pada BPR," *Informatika*, vol. 2, hal. 1–8.

- D. Rahmawati, F. Natsir, dan I. Vandini. (2022). “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Java Netbeans pada TK Nurmala Hati Lubang Buaya,” *Indonesian Journal of Informatics and Research*, vol. 3, no. 1, hal. 58–64, 2022, [doi: 10.56211/blendsains.v1i2.112](https://doi.org/10.56211/blendsains.v1i2.112).
- F. Natsir. (2021). “Analisis Forensik Konten dan Timestamp pada Aplikasi Tiktok”. *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*. vol. 6, no. 2, hal. 203–209, Des 2021, [doi: 10.30998/STRING.V6I2.11454](https://doi.org/10.30998/STRING.V6I2.11454).
- F. Natsir, T. Triyadi, dan N. K. P. Anggraeni. (2022). “Optimalisasi Pemanfaatan Sistem Informasi pada UMKM Beladies Laundry Kiloan”. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat UBJ*, vol. 5, no. 1, hal. 53–62, 2022, [doi: 10.31599/jabdimas.v5i1.961](https://doi.org/10.31599/jabdimas.v5i1.961).
- J. R. Rompong et al. (2022). “Sistem Informasi Peminjaman dan Penjadwalan Tempat Pelaksanaan Kegiatan Pramuka Saka Wira Kartika di Kodim 0508/Depok Berbasis Java”. *Indonesian Journal of Informatics and Research*, vol. 3, no. 1, hal. 42–48.
- M. Fickri, F. Natsir, P. Studi, T. Informatika, F. Teknik, dan U. I. PGRI. (2023). “Implementasi Fleet Manajemen untuk Mempermudah Perawatan Mobil di PT Reisal Trans Mandiri dengan Metode Customer Relationship Management (CRM)”. vol. 3, no. 2, hal. 75–80.
- S. Manurung. (2018). “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Dan Pegawai Terbaik Menggunakan Metode Moora”. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, vol. 9, no. 1, hal. 701–706, [doi: 10.24176/simet.v9i1.1967](https://doi.org/10.24176/simet.v9i1.1967).
- S. Mulyani dan F. Natsir. (2023). “Sistem Pakar Diagnosis Kerusakan Sepeda Motor di Bengkel Rahmat Cort menggunakan Metode Forward Chaining”. vol. 3, no. 2.