

Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tape Manis UD. Sari Madu Berbasis Web

Mohammad Farid Tri Ferdiansyah¹⁾, Rosalia Hadi²⁾, I Gede Putra Mas Yusadara³⁾.

Sistem Informasi^{1,2,3)}

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Jl. Raya Puputan No. 86 Renon, Denpasar Telp. (0361) 244445 Fax (0361) 264773

e-mail: 190030785@stikom-bali.ac.id, rosa@stikom-bali.ac.id, putramas@stikom-bali.ac.id.

Abstrak

Sistem informasi penjualan adalah sub-sistem penting dalam bisnis yang menangani perhitungan, pencatatan, kalkulasi, dan penyampaian informasi terkait penjualan barang serta pembuatan dokumen laporan. Kebutuhan akan sistem informasi yang cepat, efisien, dan praktis mendorong adopsi teknologi modern yang menggantikan metode konvensional. Penjualan memerlukan sistem yang dapat mengelola pemasukan, pengeluaran, dan keuntungan berdasarkan pertimbangan yang relevan dengan ketentuan usaha. Sistem penjualan juga dipengaruhi oleh kebutuhan dan permintaan pasar konsumen. UD. Sari Madu, sebagai distributor makanan yang berlokasi di Denpasar, menghadapi tantangan dalam pengelolaan sistem penjualannya yang masih manual. Proses manual ini meliputi pembuatan nota penjualan, laporan harian dan bulanan, serta perhitungan barang retur dan pemasukan keuangan. Masalah yang muncul termasuk penumpukan nota dan kekeliruan dalam pembukuan, yang mengakibatkan informasi yang dihasilkan kurang akurat dan tidak efisien. Untuk mengatasi kendala tersebut, sistem informasi berbasis web dirancang sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengolahan data penjualan. Penulis memilih judul laporan tugas akhir “Sistem Informasi Penjualan Tape Manis UD. Sari Madu Berbasis Web” dengan harapan sistem ini akan memperbaiki kinerja, mempermudah proses data, dan menghasilkan informasi yang lebih akurat.

Kata kunci: Sistem Informasi Penjualan, Otomatisasi Proses, Akurasi Data.

1. Pendahuluan

Sistem informasi penjualan merupakan suatu sub system informasi bisnis yang digunakan untuk menjalankan perhitungan, pencatatan, kalkulasi, memberikan informasi penjualan berupa barang, harga barang dan membuat dokumen laporan. Perkembangan yang tinggi pada sistem informasi tersebut bukan tanpa alasan didasarkan pada keinginan manusia dengan layanan yang cepat, mudah, efisien dan praktis. Efisiensi pekerjaan dapat lebih mudah tercapai dengan meninggalkan cara konvensional dan menggunakan cara yang lebih moderen sesuai dengan perkembangan zaman.

Penjualan membutuhkan sistem untuk membantumenelola dan menjalankansuatu usaha, sedangkan arti dari sistem penjualan adalah sistem yang mengatur pemasukan, pengeluaran, dan keuntungan yang didapat dari usaha tersebut yang didasarkan kepada pertimbangan-pertimbangan tertentu sesuai dengan ketentuan yang terdapat pada usaha tersebut. Sistem penjualan tidak pernah lepas dari pengaruh adanya kebutuhan dan permintaan pasar yang diinginkan oleh konsumen.

UD. Sari madu adalah badan usaha yang bergerak di bidang distributor makanan berlokasi didaerah denpasar tepatnya di jalan Nuansa Kori Utama Ubung Kaja yangmenjual berbagai jenis olahan tape seperti tape singkong, tape ketan, tape gabin, bolu tape. Sebagai distributor makanan UD. Sari Madu ini memiliki target pasar yaitu supermarket-supermarket yang ada di Denpasar dan Badung dan memiliki target penjualan yang lumayan besar. Dalam satu minggu perusahaan ini bisa membuat lima kuintal singkong. Karena selama ini UD. Sari Madu sistem penjualannya masih menggunakan manualisasi dari pembuatan nota penjualan, laporan penjualan harian hingga bulanan, menghitung barang retur dan menghitung pemasukan keuangan yang terbilang masih kurang efisien.Tak jarang juga terjadi penumpukan nota sehingga owner sering kewalahan dan juga sering terjadi kekeliruan atau kesalahan dalam proses pembukuan sehingga sangat menyita waktu.Dengan adanya kendala yang dihadapi maka informasi yang dihasilkan menjadi kurang akurat.

Dengan adanya komputer sebagai alat pengolah data, maka semua bidang dalam usaha ini dapat di komputerilasikan. Oleh karena itu, penulis menentukan judul laporan Tugas Akhir yaitu “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tape Manis UD. Sari Madu Berbasis Web”. Diharapkan dengan

sistem informasi ini dapat membantu dalam proses pengolahan data dan meningkatkan kinerja serta informasi yang dibutuhkan dapat dihasilkan dengan akurat.

2. Metode Penelitian

Pada tahapan ini akan dilakukan proses pengumpulan data dan informasi yang relevan agar permasalahan yang terjadi dapat diselesaikan dengan baik. Tahapan ini merupakan tahapan pertama dari metode penelitian yang dilakukan. Maka dari itu, Teknik yang digunakan dalam proses pengumpulan data meliputi [1][7].

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung di UD. Sari Madu terhadap masalah yang dibahas dengan mengamati secara langsung proses pencatatan dan penjualan buku penjualan yang dilakukan oleh UD. Sari Madu.

2. Wawancara

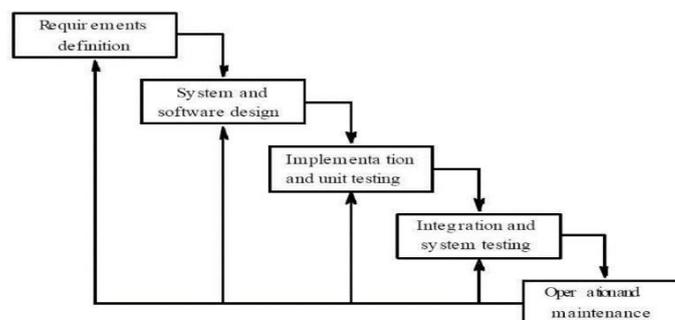
Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya jawab antara peneliti dengan narasumber. Pada tahapan ini peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada ibu Emy Cholilah sebagai pemilik dari UD. Sari Madu agar penulis mendapatkan data dan informasi terkait sistem yang akan dibuat.

3. Studi Literatur

Studi literatur atau kepastakaan yaitu melakukan kajian yang berkaitan dengan teori yang berkaitan dengan topik penelitian. Dalam melakukan kajian teori, peneliti akan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dari kepastakaan yang terkait dengan penelitian. Penulis mencari referensi dengan melihat beberapa contoh laporan tugas akhir, buku, *website*, majalah, hasil-hasil penelitian (tesis dan disertasi), dan sumber-sumber lainnya yang sesuai. Selain itu penulis juga menggunakan beberapa referensi jurnal terkait dengan sistem penjualan [4][8].

2.1. Metode Pengembangan Sistem Perangkat Lunak

Pada tahap pengembangan sistem perangkat lunak menggunakan metode *waterfall*. Disebut metode *Waterfall* karena tahap yang pertama harus dilalui dan selesaikan terlebih dahulu untuk dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya. Adapun tahapan tersebut dimulai dari analisa kebutuhan (*requirements definition*), Desain Sistem (*System and software design*), Implementasi sistem (*Implementation and unit testing*), Pengujian Sistem (*Integration and Sytem Testing*), Operasi dan Pemeliharaan (*Operation and Maintenance*) [2][3].



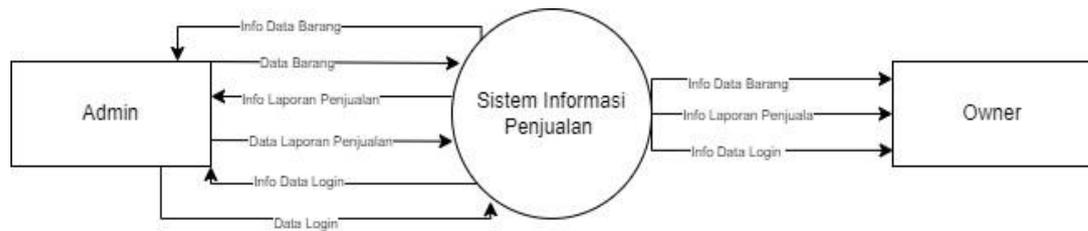
Gambar 1. Metode *Waterfall*

3. Hasil dan Pembahasan

Perancangan sistem diperlukan untuk memahami alur dan proses data yang terjadi dalam sistem yang dibangun. Hal ini dilakukan menggunakan diagram konteks, DFD, dan desain database konseptual.

1) Diagram Konteks

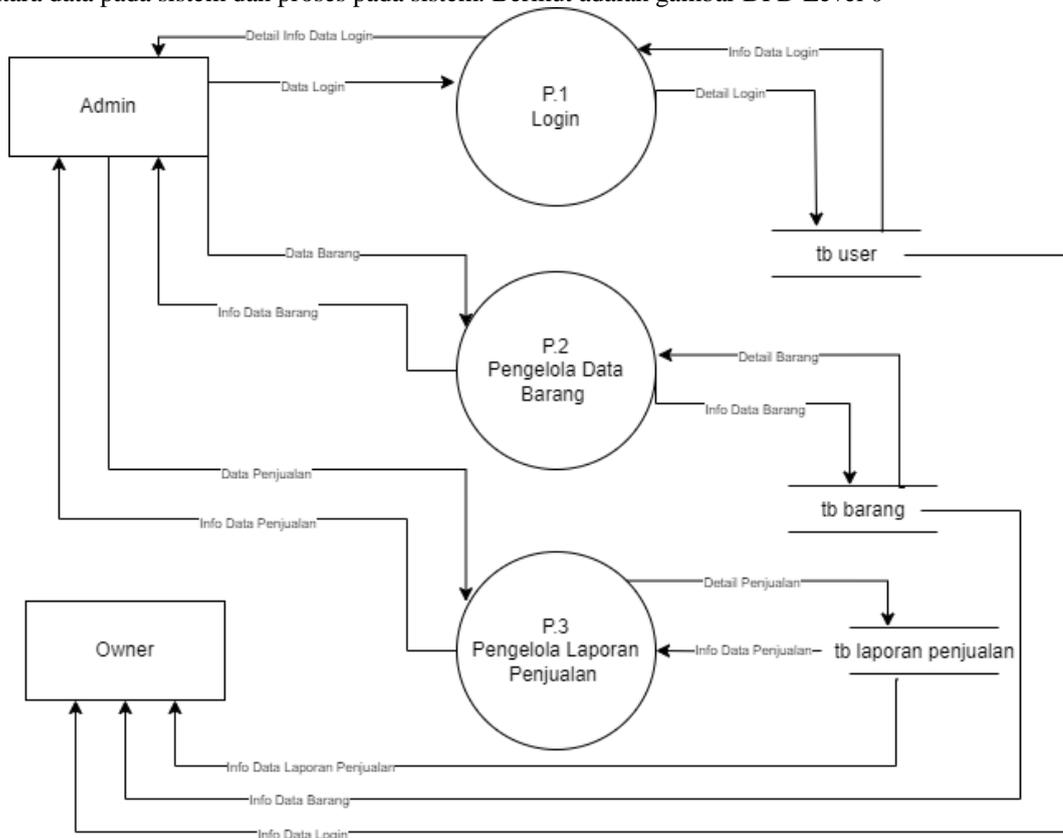
Diagram konteks adalah representasi visual dari alur data secara keseluruhan dalam suatu sistem [5]. Dalam diagram konteks ini, terdapat dua entitas luar yang berinteraksi dengan sistem, yaitu owner dan admin.



Gambar 2. Diagram Konteks

2) Data Flow Diagram

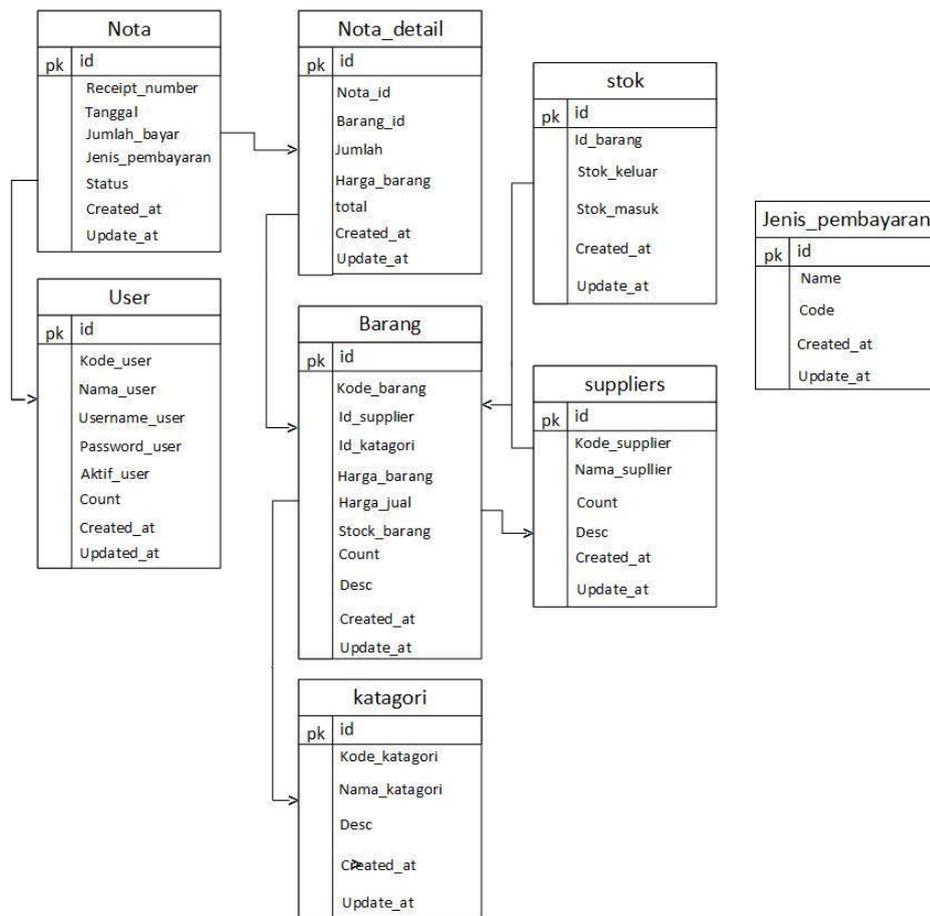
DFD adalah bagian yang menggambarkan keseluruhan kerja sistem secara garis besar[9][10]. DFD menggambarkan penyimpanan data dan proses yang mentransformasikan data dan menunjukkan hubungan antara data pada sistem dan proses pada sistem. Berikut adalah gambar DFD Level 0



Gambar 3. Data Flow Diagram Level 0

3) Basis Data Konseptual

Basis data konseptual adalah perancangan yang menggambarkan hubungan antar tabel entitas yang saling berhubungan. Setiap entitas memiliki atribut dan terdapat *primary key* serta *foreign key*[6]. Basis data konseptual dalam penelitian ini terdiri dari 8 entitas. Ilustrasi basis data konseptual dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. Basis Data Konseptual

4. Kesimpulan

Perancangan sistem informasi penjualan berbasis web di UD. Sari Madu merupakan langkah strategis yang sangat diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data penjualan. Dengan sistem manual yang selama ini digunakan, perusahaan menghadapi berbagai kendala seperti penumpukan nota, kesalahan pembukuan, dan kurangnya efisiensi yang menghambat produktivitas. Sistem berbasis web menawarkan solusi yang mengotomatisasi proses pembuatan nota, laporan penjualan, dan perhitungan barang retur, sehingga mengurangi risiko kesalahan manusia dan mempercepat proses administrasi. Desain sistem ini mencakup antarmuka pengguna yang intuitif, struktur database yang efisien, dan fitur-fitur yang mendukung manajemen stok, pelaporan, dan analisis. Manfaat dari sistem ini tidak hanya terbatas pada peningkatan efisiensi dan akurasi data, tetapi juga pada kemudahan akses informasi yang mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Meskipun ada tantangan dalam biaya implementasi dan pelatihan pengguna, solusi yang tepat dapat mengatasi kendala tersebut, menjadikan sistem informasi penjualan berbasis web sebagai investasi yang berharga bagi UD. Sari Madu.

Dengan adopsi teknologi ini, perusahaan dapat lebih baik menghadapi tuntutan pasar, mengoptimalkan operasional, dan pada akhirnya meningkatkan kinerja serta kepuasan pelanggan.

Daftar Pustaka

- [1] Akbar, M. F. (2020). Sistem Informasi Penjualan Fashion Berbasis Web pada distro klinik metalik. *Indonesian Journal on Networking and Security, Volume 9* , 2-5.
- [2] Binashrillah , S., Aulia, T., Rindayanti, S., Choirunnisa , R., Ariska, V., & Aziz, R. A. (2023). Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Buku Jendela Dunia Berbasis Web. *Jurnal Penelitian Sistem Informatika*, 142-153.
- [3] Fadillah, Y., & Suprianto. (2017). Sistem Informasi Penjualan Produk Krupuk Berbasis. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer, Volume 8 No 1*, 31-36.
- [4] Ihsan , M., & Wulandari , N. (n.d.). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada

Toko Campus Mart Unimuda Sorong dengan PHP Dan MySQL. *Jurnal PETISI*.

[5] Noeman, A., & Lubis, H. (2019). Sistem Informasi Penjualan Batu Kapur Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM) Pada Cv.Xyz. *JSI (Jurnal Sistem Informasi)*, Vol 6, No 2, 154-173.

[6] P. Sitorus, J. H., & Sakban, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar. *Jurnal Bisantara Informatika*, Vol 5, No 2, 2-12.

[7] Prasetyo, Y. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Nuratih Fashion. *Pelita Bangsa*, 7-38.

[8] Putra, P. P. (2021). *Sistem Informasi Manajemen Penjualan Dan Stok Barang Pada UD. Guna Asih Berbasis Web*. Denpasar: Putu Andika.

[9] Suhanarwi, Sani, R. R., & Loka, W. P. (2020).). Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web pada Toko Sari Tani Tegal. *JOINS (Journal Of Information System)*, Vol 5, No 2, 256-264.

[10] Tunas, I. M. (2021). *Sistem Informasi Penjualan Sparepart Motor Di Tunas Mekar Motor Berbasis Web*. Denpasar: Made Novarian.
