

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI PENJUALAN PADA GADIS DESA KOPI

Muhammad Anwar*

Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia
muhamdanwar@gmail.com

FurqoniYudhistira

Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia
fattihazzam05@gmail.com

Ismailah

Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia
ismailah859@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of research was to analyze the system used in Gadis Desa Kopi, and provide solutions that facilitates the earlier filing process using a manual by logging in a book and would still take considerable time with keeping track and transaction calculations. It can now be easy to compute and transaction calculations because the data can be stored in a database so it can facilitate barista information and transaction calculations at Gadis Desa Kopi. The methodology used to design this transaction information system is by means of data analysis and field observations. Compilers also used interviews and documentation methods to obtain more complete data. System development method uses the waterfall method. The application of the transaction information system will enhance the performance of barista Gadis Desa Kopi.

Keywords : *Transaction Information System, Java, MySQL.*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisa sistem yang digunakan pada Gadis Desa Kopi, dan memberikan solusi yang mempermudah proses pendataan yang sebelumnya masih menggunakan cara manual dengan mencatat di sebuah buku dan masih membutuhkan waktu yang cukup lama dalam hal pendataan dan perhitungan transaksi bahkan memakan tempat untuk penyimpanan. Sekarang dapat dengan mudah dalam melakukan pendataan dan perhitungan transaksi karena data dapat disimpan dalam *database* sehingga memudahkan barista dalam melakukan pendataan dan perhitungan transaksi pada Gadis Desa Kopi. Metodologi yang digunakan untuk merancang Sistem Informasi Transaksi ini adalah dengan metode analisis data dan observasi lapangan. Selain itu penyusun juga menggunakan metode wawancara dan dokumentasi untuk mendapatkan data lebih lengkap. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*. Aplikasi Sistem Informasi Transaksi yang dihasilkan ini dapat mempermudah pendataan pelanggan pada barista Gadis Desa Kopi.

Kata Kunci : Sistem informasi transaksi, Java, MySQL

PENDAHULUAN

Dengan perkembangan teknologi informasi pengaksesan data atau informasi dapat lebih cepat dan efisien serta akurat. Pencatatan pemesanan pelanggan mempunyai peranan yang sangat penting dalam sebuah toko untuk menentukan tingkat kenyamanan bagi para pelanggan atau konsumen. Sistem pemesanan dan transaksi yang diterapkan selama ini di Gadi Desa Kopi belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi atau masih melakukan pencatatan secara manual, hal ini akan merepotkan karyawan untuk mencatat setiap pesanan, mengecek ketersediaan pesanan, dan membutuhkan ketelitian dalam melakukan pencatatan pesanan.

Proses Penyimpanan data keuangan (transaksi) dan pendataan pelanggan pada Gadi Desa Kopi selama ini berjalan menggunakan sistem manual yang menghabiskan banyak waktu dan tenaga. Karena banyaknya pemesanan yang ada dan sulitnya melakukan pendataan yang menyebabkan penumpukan data yang sulit diuraikan dan proses pengelolaan yang memakan banyak waktu. Maka penulis melakukan perancangan sistem informasi sebagai solusi alternatif dalam transaksi pendataan pelanggan. Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya (Setiyanto, 2019 : 1).

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai seperangkat entitas yang terdiri dari *hardware*, *software* dan *brainware* yang saling bekerja sama untuk menyediakan data yang diolah sehingga berguna dan bermanfaat bagi penerima data tersebut (Herliana & Rasyid, 2016 : 15). Sedangkan Pengolahan data adalah suatu proses menerima data sebagai masukan (*input*) memproses (*processing*) menggunakan proses tertentu, dan mengeluarkan hasil proses data tersebut dalam bentuk informasi (*output*) (Mahyuni, 2017 : 186).

Penjualan adalah proses dimana sang penjual memuaskan segala kebutuhan dan keinginan pembeli agar dicapai manfaatnya bagi yang menjual maupun sang pembeli yang berkelanjutan dan yang menguntungkan bagi kedua belah pihak (Ahmad & Hasti, 2018 : 69). Untuk program dalam merancang sistem pendataan ini akan menggunakan program *java*, program *Java* adalah salah satu dari sekian banyak Bahasa pemrograman yang dapat dijalankan diberbagai sistem operasi termasuk telepon genggam. *Java* merupakan Bahasa pemrograman yang paling populer digunakan, dan secara luas dimanfaatkan dalam pengembangan berbagai jenis perangkat lunak aplikasi ataupun aplikasi berbasis web (Harumy, 2018 : 68). Dalam *Java* ada istilah *NetBeans* dalam mengintegrasikan pengembangan, *NetBeans* adalah sebuah IDE (*Integrated Development Environment*), merupakan salah satu IDE yang dikembangkan dengan pemrograman *Java*. *NetBeans* mempunyai lingkup pemrograman *Java* terintegrasi dalam suatu perangkat lunak yang didalamnya menyediakan pembangunan pemrograman *GUI*, *text editor*, *compiler*, dan *interpreter*. *NetBeans* adalah sebuah perangkat lunak *open source* sehingga dapat digunakan secara gratis untuk keperluan komersial maupun nonkomersial yang didukung oleh *Sun Microsystems* yang berjalan diatas *Swing* (Riestiana, 2013 : 39).

Server dan database dalam perancangan ini menggunakan *Xampp* dan *MySQL*, menurut Hanafri, (2018) mengatakan *Xampp* merupakan sebuah perangkat lunak gratis sehingga bebas digunakan. *Xampp* berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri dari *Apache HTTP Server*, *MySQL database* dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan Bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Sedangkan *databases* dalam perancangan ini menggunakan *MySQL*. *MySQL* adalah salah satu aplikasi DBMS (*Database Management System*) yang sudah sangat banyak digunakan oleh para

pemrogram aplikasi web. Dalam sistem *database* tak relasional, semua informasi disimpan pada satu bidang luas, yang kadangkala data didalamnya sangat sulit dan melelahkan untuk diakses. Tetapi *MySQL* merupakan sebuah sistem *database* relasional atau bisa disebut RDBMS (*Relational Database Management System*), sehingga dapat mengelompokkan informasi kedalam tabel-tabel atau grup-grup informasi yang berkaitan. Setiap table memuat bidang-bidang yang terpisah, yang mempresentasikan setiap bit informasi (Lutfi, 2017 : 110).

Berdasarkan uraian diatas, penulis membuat solusi untuk mengurangi permasalahan tersebut dengan merancang suatu system informasi yang memudahkan Gadis Desa Kopi dalam mengelola transaksi dan pendataan pelanggan. Oleh sebab itu, penulis bertujuan merancang sistem informasi transaksi penjualan pada Gadis Desa Kopi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian termasuk kedalam penelitian yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang memiliki tujuan untuk memperoleh ciri-ciri variabel, di mana dalam penelitian ini untuk memperoleh gambaran tentang kinerja program yang sudah dirancang dan diimplementasikan kepada pengguna (*user*) dalam suatu perusahaan.

Metode Pengumpulan Data Tahap ini dilakukan melalui pengumpulan data yang berkaitan dengan permasalahan yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah. Adapun metode yang digunakan dalam penggunaan data adalah sebagai berikut:

1. Metode Studi Pustaka

Metode ini disebut juga dengan cara pengumpulan informasi yang dicoba dengan mengambil data-data dari berbagai macam artikel, buku, dan internet yang bisa dijadikan landasan untuk menganalisa suatu permasalahan yang akan di bahas dalam penelitian. Studi kepustakaan bertujuan untuk menekuni dasar teori yang berhubungan dengan analisa kebutuhan yang sudah dilakukan.

2. Studi Lapangan

Studi lapangan ini dilakukan penulis untuk melihat langsung terhadap penerapan Perancangan Sistem Informasi Transaksi Penjualan Pada Gadis Desa Kopi, dalam studi lapangan ini digunakan teknik pengumpulan data antara lain:

a. Wawancara

Wawancara ini dilakukan untuk memperoleh data dari dalam penelitian ini, peneliti menanyakan beberapa hal terkait dengan Perancangan Sistem Informasi Transaksi Penjualan. Metode ini untuk memperoleh informasi dan data statistik pada Gadis Desa Kopi.

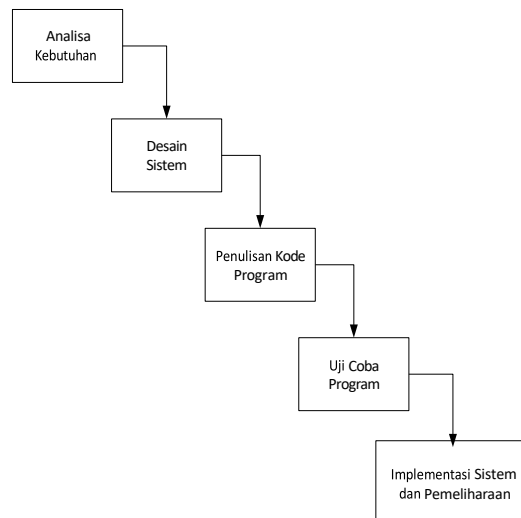
b. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan pada bulan September 2021 selama kurang lebih 1 bulan melalui proses pengamatan langsung, mulai dari pencatatan data dan pengumpulan data yang dilakukan di Gadis Desa Kopi

Langkah-Langkah pengembangan sistem:

Penelitian ini menggunakan rancangan *Waterfall Model*. Model rancangan *Waterfall* adalah metode yang pengerjaannya menggunakan suatu sistem yang dilakukan secara berurutan atau linier.

Tahap-tahap pengembangan model *waterfall* adalah sebagai berikut:

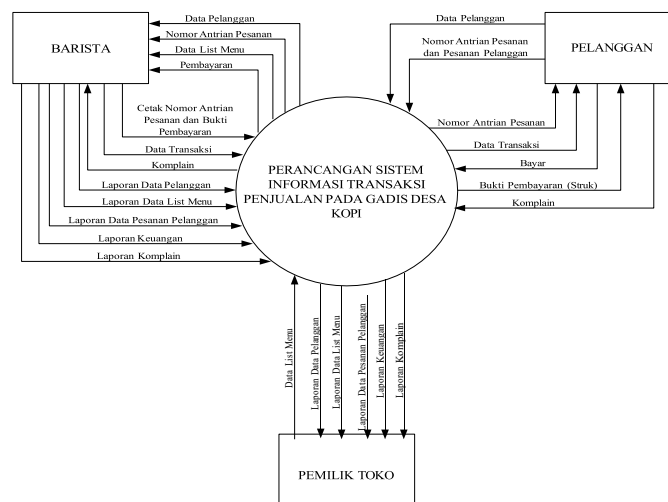


Gambar 1. Metode *Waterfall* (Pressman, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

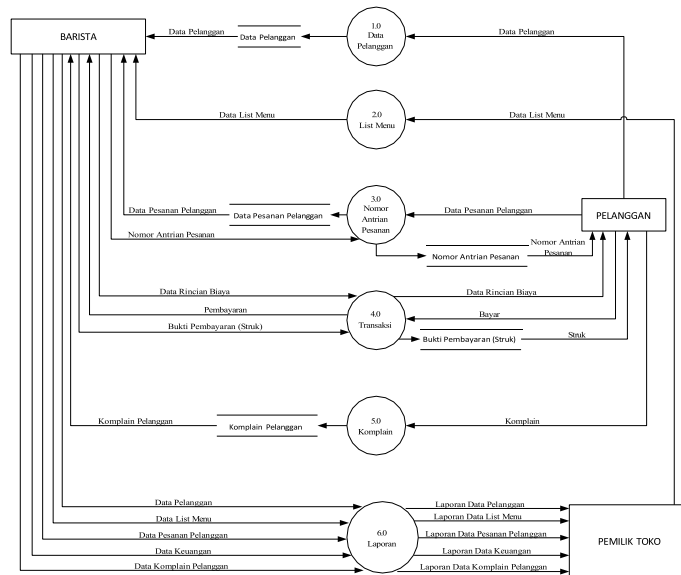
Berdasarkan analisis masalah yang sudah dirinci, penulis memberikan solusi untuk alternatif penyelesaian masalah yang ada pada Gadis Desa Kopi, menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) atau Diagram Arus Data (DAD) adalah gambaran logika suatu sistem secara abstrak. Gambaran ini tidak tergantung pada *software* maupun *hardware*, struktur data atau organisasi berkas (Sanmorino & Isabella, 2017 : 78). DFD yang digunakan diantaranya adalah diagram konteks dan diagram nol. Untuk *database* menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram Konteks merupakan level I tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *Input* kesistem atau *Output* dari sistem. Dalam diagram konteks berisi;



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

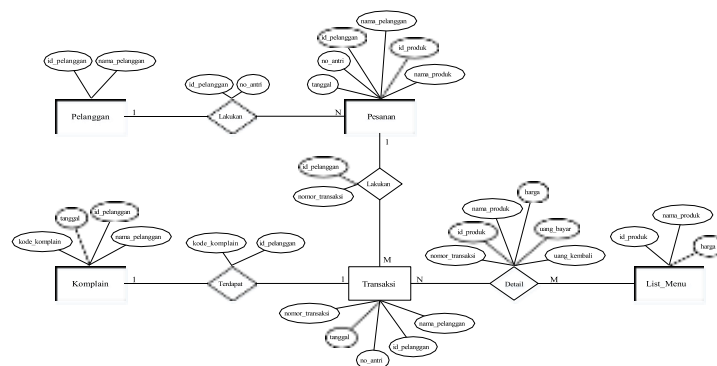
Diagram Nol merupakan pemecahan dari diagram konteks. Dalam diagram nol ini memuat penyimpanan data dan proses dari suatu sistem (Supartini & Hindarto, 2016 : 149).



Gambar 3. Diagram Nol Sistem yang Diusulkan

Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut ini merupakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang digunakan pada Gadis Desa Kopi



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang sudah dijelaskan diatas, penulis membuat perancangan sistem informasi transaksi untuk mempermudah proses pengolahan data pada Gadis Desa Kopi. Berikut tampilan layer dari sistem yang sudah dibuat:



Gambar 5. Tampilan Layar *Login*

Pada tampilan layer ini terdapat pada awal program yang nantinya akan digunakan untuk mengakses aplikasi transaksi. Menu *login* berisikan *username* dan *password* yang hanya bisa di akses oleh barista saja, sehingga kerahasiaan dapat terjaga dengan baik.



Gambar 6. Tampilan Layar Beranda

Pada tampilan berandaini, menampilkan beranda dan tampilan menu utama, di bagian sebelah kiri adalah menu yang nantinya akan mengakses sebagian beranda, pelanggan, list menu, nomor antrian pesanan, transaksi, kritik saran dan *logout*. Selanjutnya untuk yang sebelah kanan adalah tampilan yang berisi logo dari Gadis Desa Kopi dan alamat Gadis Desa Kopi. Rancang layer ini hanya bisa di akses bila sudah melewati proses *login* yang sebelumnya sudah berhasil dan tidak salah dalam memasukkan *username* atau *password* maka akan mengakses pada bagian beranda.



Gambar 7. Tampilan Layar Data Pelanggan

Pada *tampilan* data pelanggan ini berfungsi untuk menginput semua data pelanggan yang akan melakukan pemesanan di Gadis Desa Kopi. Digunakan untuk mendapatkan sebuah informasi dan data diri pelanggan tentang nama pelanggan. Semua itu nanti akan digunakan sebagai data untuk laporan pelanggan yang akan diserahkan ke pemilik toko.

Gambar 8. Tampilan Layar Transaksi

Pada tampilan layer ini berfungsi untuk perhitungan pembayaran, dan total biaya yang akan dikeluarkan oleh pelanggan secara otomatis karena akan dihitung oleh sistem maka dengan hal ini diharapkan berkurangnya kesalahan perhitungan transaksi. Hanya dengan menyebutkan nama atau id pelanggan yang melakukan pemesanan maka biaya akan keluar tanpa diketik secara manual kemudian total biaya akan keluar secara otomatis.

Gambar 9. Tampilan Laporan Data Pelanggan

Form ini digunakan untuk melihat laporan seluruh data pelanggan Gadis Desa Kopi. Dalam *form* ini ada tombol cetak yang nantinya akan diserahkan kepada pemilik toko. Dalam laporan data pelanggan ini terdapat logo, nama usaha, alamat usaha, tanggal pembuatan laporan dan nama dari pemilik usaha itu sendiri. Laporan data pelanggan ini nantinya akan disimpan oleh *headbar* sebagai berkas laporan yang telah dikeluarkan. Laporan ini akan dicetak dua rangkap, untuk keperluan perusahaan.

GADIS DESA
Coffee & Eatery

Jl. Jombang Raya No.5, Parigi, Pondok Aren
Tangerang Selatan, Banten

Header Transaksi: 1800011

Tanggal: 2022-09-01

Pelanggan: _____

No	Nama Item	Harga	Jumlah	Total
1	Kopi Lada	Rp.	20000	
Total		Rp.	20000	
Tunai		Rp.	20000	
Kembali		Rp.	00000	

Gambar 10. Tampilan Struk Pelanggan

Form ini digunakan untuk melihat laporan struk pelanggan Gadis Desa Kopi. Dalam *form* ini ada tombol cetak yang berfungsi untuk mencetak laporan struk untuk setiap pelanggan yang nantinya akan diserahkan kepada pelanggan. Dalam laporan data struk pelanggan ini terdapat bukti transaksi setiap pelanggan.

GADIS DESA
Coffee & Eatery

Jl. Jombang Raya No.5, Parigi, Pondok Aren
Tangerang Selatan, Banten

Tangerang, Sabtu, 10 September

LAPORAN DATA KEUANGAN

Date Transaksi	Tanggal	Nominal	Uraian	Saldo Awal	Saldo Akhir	Saldo Awal	Saldo Akhir	Saldo Awal	Saldo Akhir
2022-09-01	2022-09-01	20000	Kopi Lada	00000	20000	00000	20000	00000	20000

Mengelola Data
10/09/2022

Gambar 11. Tampilan Laporan Data Keuangan

Form ini digunakan untuk melihat laporan data keuangan Gadis Desa Kopi. Dalam *form* ini ada tombol cetak yang nantinya akan diserahkan kepada pemilik toko. Dalam laporan data transaksi ini terdapat logo, nama usaha, alamat usaha, tanggal pembuatan laporan dan nama dari pemilik usaha itu sendiri. Laporan data keuangan ini nantinya akan disimpan oleh *headbar* sebagai berkas laporan yang telah dikeluarkan. Laporan ini akan dicetak dua rangkap untuk keperluan perusahaan.

KESIMPULAN

Dengan adanya aplikasi system informasi penjualan pada Gadis Desa Kopi proses pendataan pelanggan menjadi lebih mudah dan menjadi salah satu langkah maju dalam penerapan teknologi informasi di toko tersebut. Perancangan Sistem Transaksi penjualan pada Gadis Desa Kopi ini masih dapat dikembangkan lagi seiring dengan kemajuan teknologi dan berkembangnya usaha di Gadis Desa kopi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R. F., & Hasti, N. (2018). Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 8(1), 67–72.
- Hanafri, M. I., Triono, T., & Luthfiudin, I. (2018). Rancang Bangun Sistem Monitoring Kehadiran Dosen Berbasis Web Pada STMIK Bina Sarana Global. *Jurnal Sisfotek Global*, 8(1).
- Harumy, T. H. F. (2018). Sistem Informasi Absensi Pada Pt. Cospar Sentosa Jaya Menggunakan Bahasa Pemrograman Java. *Jurnal Teknik Dan Informatika*, 5(1), 63–70.
- Herliana, A., & Rasyid, P. M. (2016). Sistem Informasi monitoring pengembangan software pada tahap development berbasis web. *Jurnal Informatika*, 3(1).
- Lutfi, A. (2017). Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi'iyah Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal AiTech*, 3(2), 104–112.
- Mahyuni, M., Sharipuddin, S., & Martono, M. (2017). Perancangan Sistem Pengolahan Data Pada SMA Negeri 6 Kabupaten Tebo. *Jurnal Ilmiah Media SISFO*, 8(3), 180–187.
- Riestiana, M. (2013). Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Commenditaire Vennontschap (CV) RGL Bordir Dan Konveksi Pacitan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 6(4).
- Sanmorino, A., & Isabella, I. (2017). DIAGRAM ALIRAN DATA DAN KONSEP BASIS DATA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PETERNAKAN BROILER. *Jurnal Informatika Global*, 8(1).
- Setiyanto, R., Nurmaesah, N., & Rahayu, N. S. A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(1).
- Supartini, W., & Hindarto, H. (2016). Sistem Pakar Berbasis Web Dengan Metode Forward Chaining Dalam Mendiagnosa Dini Penyakit Tuberkulosis Di Jawa Timur. *Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control*, 147–154.