

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN DATA BARANG PADA TOKO SYARLIE DISTRO KOTA PALOPO

Rahmasari¹, Nirsal², Abdullah Syukur³

rahmasarijunaid@gmail.com¹, nirsal.uncp.ac.id², abdullah.syukur07@gmail.com³

Universitas Cokroaminoto Palopo¹²³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Data Barang pada Toko Syarlie Distro yang dapat memudahkan dalam manajemen pengolahan data pada toko agar lebih efisien dan akurat. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model penelitian *waterfall* dan metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka. Pembuatan aplikasi menggunakan Netbeans IDE 8.2, bahasa pemrograman Java dan basis data MySQL serta *ireport* untuk pembuatan laporan. Teknik pengujian sistem yang digunakan yaitu pengujian *black box*. Berdasarkan hasil pengujian *black box* pada sistem yang dilakukan oleh dua orang ahli diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 100% yang berarti semua tombol dan menu berfungsi dengan baik dan sistem berjalan sebagaimana mestinya. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Data Barang (SIPDB) berbasis Desktop pada Toko Syarlie Distro Kota Palopo.

Kata Kunci : rancang bangun, R&D, *Waterfall*, Netbeans IDE, *black box*.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi komputer yang semakin modern, cepat dan praktis sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat luas. Kecepatan dan keakuratan informasi yang biasanya memerlukan waktu lama, kini dapat diterima hanya dalam hitungan detik [1] dan seiring dengan perkembangan teknologi yang mengambil alih peranan peradaban yang kini telah merambah semua sektor baik formal maupun *non* formal, salah satunya adalah internet yang telah mewabah diseluruh dunia melalui dunia maya [2].

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan di era digital [3] penggunaan teknologi informasi dapat memberikan kemudahan dalam mengolah informasi dan dapat mengurangi terjadinya kesalahan dalam proses pengarsipan data [4].

Perkembangan bisnis perdagangan yang sangat pesat saat ini menjadikan informasi memegang peranan yang sangat penting dalam menunjang jalannya operasi guna mencapai tujuan yang diinginkan oleh perusahaan. Bisnis perdagangan atau

penjualan sangat berkembang saat ini karena pengaruh teknologi. Pemanfaatan teknologi informasi yang optimal dalam dunia bisnis akan menunjang efisiensi dan efektivitas kerja. Sebab itu, para pelaku bisnis berusaha untuk menarik minat dan menjaga kepercayaan konsumen dengan cara melayani konsumen sebaik mungkin agar konsumen merasa aman dan nyaman [4].

Toko Syarlie Distro merupakan bisnis yang bergerak dibidang penjualan pakaian distro yang terdiri dari celana, baju, *sweater*, *jacket*. Berdasarkan hasil pengamatan awal melalui wawancara yang dilakukan oleh penulis dengan pihak toko bahwa kendala yang sering kali ditemukan yaitu dalam sistem pengelolaan data barang pada toko ini masih menggunakan cara konvensional dan belum terkomputerisasi menyebabkan data stok barang dan laporan penjualan kurang akurat karena data stok barang, data penjualan serta laporan hasil penjualan harus di catat ke dalam buku kas sehingga sering terjadi masalah hilangnya catatan atau kesalahan penjual yang kadang lupa mencatat penjualan harian.

Berdasarkan permasalahan tersebut,

pemilik Toko Syarlie Distro membutuhkan suatu aplikasi yang dapat mengatur manajemen data penjualannya, sehingga masalah yang sering kali terjadi dapat teratasi dengan baik.

Maka dari itu dibuatlah sistem informasi penjualan dan data barang untuk mengatasi berbagai masalah yang terjadi pada manajemen data pada Toko Syarlie Distro.

2. Landasan Teori

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem dalam organisasi yang memenuhi kebutuhan pengelolaan transaksi sehari-hari, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategis organisasi dan menyediakan laporan yang diperlukan pihak luar tertentu [5]. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [6]. Sedangkan definisi sederhana sistem informasi menurut [7] yaitu komponen organisasi atau perusahaan yang berkaitan dengan proses pembuatan dan pendistribusian informasi untuk digunakan oleh banyak pengguna.

sistem informasi terdiri dari beberapa komponen yang kemudian diproses untuk mendapatkan suatu hasil dalam bentuk informasi atau sasaran tertentu.

2.2 Penjualan

Menurut [8] penjualan adalah suatu perjanjian antara dua pihak yaitu penjual dan pembeli, di mana penjual menawarkan suatu produk dengan harapan pembeli dapat menyerahkan sejumlah uang sebagai alat ukur untuk produk tersebut dengan harga jual yang telah disepakati. Sedangkan menurut [9] penjualan adalah kegiatan menjual barang atau jasa dengan harapan memperoleh keuntungan dari transaksi tersebut dan penjualan dapat diartikan sebagai pengalihan hak kepemilikan barang atau jasa dari penjual kepada pembeli.

Penjualan adalah kegiatan memberi dan menerima berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak dan memperoleh

keuntungan dengan menggunakan uang sebagai alat ukur produk, pembelian, catatan transaksi penjualan, dan lain-lain.

2.3 Java

Java diperkenalkan oleh Sun Microsystems pada pertengahan 1990-an. Menurut definisi Sun, Java adalah sebutan untuk sekelompok teknologi yang digunakan untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer mandiri atau dalam lingkungan jaringan [10]. Menurut [11] Java memiliki beberapa kelebihan terhadap fitur-fiturnya, yaitu: berorientasi Objek, sederhana, aman, bersifat *Architectural-neutral*, portabel, kuat dan *powerfull*: Java mengeliminasi *error* dengan menjalankan pengecekan pada waktu *compile* dan *runtime*, *multithreaded*, terinterpretasi: kode bit Java ditranslasi secara langsung pada instruksi mesin dan tidak disimpan, performa tinggi, terdistribusi: Java didesain untuk lingkungan distribusi internet, dinamis: Java lebih dinamis dari C dan C++.

Java dapat didefinisikan sebagai bahasa pemrograman yang berorientasi objek dan multi platform yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak. terpisah secara geografis adalah masalah integritas, kepemilikan, dan kemacetan (*deadlock*) ketika banyak processor meng-*update* data yang sama.

2.4 Netbeans

Netbeans merupakan IDE (*Integrated Development Environment*) untuk membuat aplikasi dengan Java, PHP, C, C++, dan HTML. Secara garis besar, Netbeans IDE bekerja menyerupai Microsoft Visual Studio dalam konteks sebagai aplikasi yang memiliki lingkungan kerja lengkap untuk membangun aplikasi lain [11]. Netbeans adalah IDE berbasis Java yang berjalan di atas *Swing*. *Swing* merupakan teknologi Java untuk mengembangkan aplikasi desktop yang dapat berjalan di berbagai *platform*. IDE adalah cakupan pemrograman yang diintegrasikan ke dalam aplikasi perangkat lunak yang menyediakan pengembangan *Graphical User Interface* (GUI), editor teks atau kode, kompiler atau *interpreter*, *debugger* [10]. Netbeans IDE merupakan produk yang digunakan untuk pemrograman baik penulisan kode,

kompilasi, menemukan kesalahan dan mendistribusikan program. Sedangkan Netbeans Platfrom merupakan modul yang merupakan *framework* awal untuk membangun aplikasi desktop berukuran besar [12].

Netbeans merupakan aplikasi berbasis bahasa pemrograman Java yang digunakan untuk membuat program baik menulis kode, mengompilasi, mencari kesalahan dan mendistribusikan program.

2.6 Basis Data

Basis data adalah suatu sistem yang berfungsi untuk menyimpan dan mengolah kumpulan data. Setiap database memiliki API tertentu untuk membuat, mengakses, mengatur, mencari, dan menyalin data di dalamnya sehingga dapat digunakan oleh aplikasi lain [10]. Definisi lain menurut [13] basia data merupakan seperangkat data terintegrasi, yang diatur untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam suatu organisasi.

Basis data merupakan sekumpulan data yang saling terhubung satu sama lain berdasarkan struktur tertentu.

2.7 MySQL

Menurut [14] MySQL adalah DBMS yang *open source* dengan dua bentuk lisensi, yaitu *free software* (perangkat lunak bebas) dan *Shareware* (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Sedangkan menurut [15] MySQL (*My Structure Query Language*) adalah salah satu Basis Data Management System (DBMS) yang berfungsi untuk mengolah basis data menggunakan bahasa SQL.

MySQL merupakan salah satu basis data yang dapat digunakan sebagai media penyimpanan data yang mampu memanajemen basis data dengan baik. MySQL bersifat *open source* sehingga dapat digunakan secara gratis serta memiliki fungsi mengolah basis data menggunakan bahasa SQL.

2.8 Research and Development (R&D)

Menurut [16] riset dan pengembangan (R&D) adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan mengesahkan produk.

Penelitian dan pengembangan merupakan suatu metode yang bertujuan

untuk menghasilkan suatu produk berupa perangkat keras atau perangkat lunak, kemudian mengembangkan produk yang sudah ada serta menguji seberapa efektif produk tersebut.

2.8 Waterfall

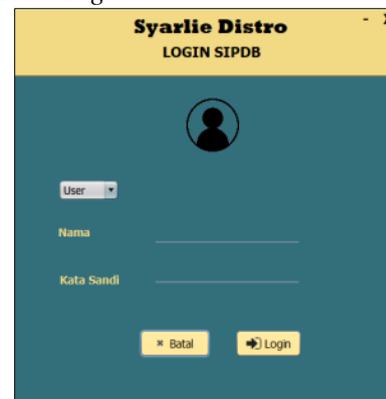
Menurut [16] *waterfall* adalah model pengembangan klasik yang bersifat sistematis, sekuensial dalam membangun sebuah *software*. Sedangkan menurut [17] model air terjun (*waterfall*) adalah model sekuensi linier atau alur hidup klasik. Model ini menyediakan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berurutan dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung.

Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem yang bersifat sekuensial atau terstruktur yang tahapannya harus dikerjakan secara berurutan dengan menyelesaikan satu persatu tahapan terlebih dahulu kemudian berpindah ke tahap selanjutnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun suatu Sistem Informasi Penjualan dan Data Barang (SIPDB) pada toko Syralie Distro agar manajemen pengolahan data lebih efisien dan akurat dengan menggunakan jenis penelitian R&D pada tahap penelitian dan model pengembangan sistem SDLC *waterfall*. Berikut hasil penelitian Sistem Informasi Penjualan dan Data Barang Pada Toko Syarlie Distro yang telah melalui proses pengujian *black box*:

1. Menu Login



Gambar 1. Menu Login

Menu *login* menampilkan *user* serta nama dan kata sandi yang harus diisi oleh

pengguna kemudian mengklik tombol *login* untuk mengakses aplikasi.

2. Menu Utama



Gambar 2. Menu Utama

Menu utama menampilkan 4 menu yaitu menu *user*, menu data barang, menu penjualan dan menu kasir yang dapat diakses oleh admin.

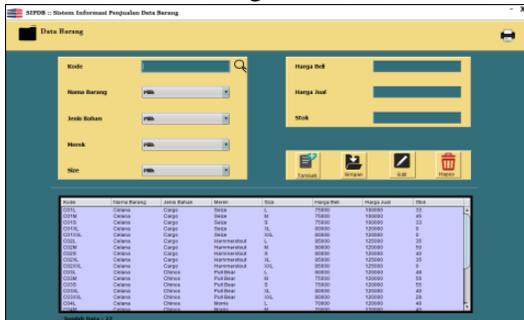
3. Menu User



Gambar 3. Menu User

Menu *user* menampilkan informasi data *user* yang dapat mengakses aplikasi SIPDB dan admin dapat melakukan input, edit, hapus dan cetak data *user*.

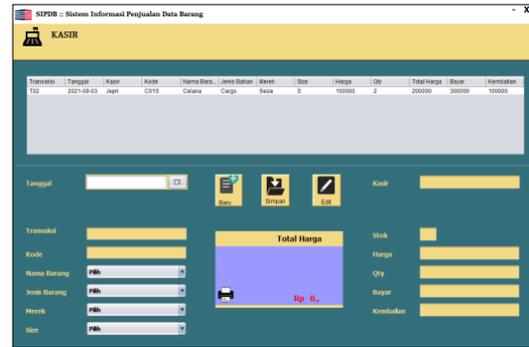
4. Menu Data Barang



Gambar 4. Menu Data Barang

Menu data barang menampilkan data stok barang pada Toko Syarlie Distro. Admin dapat melakukan input, edit, hapus dan cetak data stok barang.

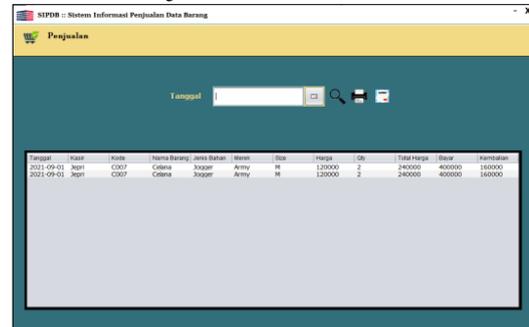
5. Menu Kasir



Gambar 5. Menu Kasir

Menu kasir menampilkan hasil transaksi pembelian konsumen yang akan dicetak menjadi nota pembelian. Menu kasir diakses oleh kasir.

6. Menu Penjualan



Gambar 6. Menu Penjualan

Menu penjualan menampilkan semua data transaksi penjualan pada toko Syarlie Distro yang dapat dicetak menjadi sebuah laporan berdasarkan tanggal dan bulan.

1. Kesimpulan dan Saran

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian Sistem Informasi Penjualan dan Data Barang, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Rancang bangun sistem informasi penjualan dan data barang yang bertujuan untuk mengatur manajemen pengelolaan data barang dan penjualan yang belum terkomputerisasi menjadi lebih efektif dan akurat untuk Toko Syarlie Distro.
2. Pengujian pada penelitian ini menggunakan metode pengujian *black box*, di mana pengujian berjalan dengan baik dan aplikasi dapat digunakan sebagaimana mestinya.

1.2 Saran

Setelah melakukan penelitian dan pengujian perangkat lunak sistem informasi ini masih memiliki banyak kekurangan yang memerlukan pengembangan oleh peneliti selanjutnya, diantaranya sebagai berikut:

1. Pengembangan dari segi efisiensi waktu dengan mengembangkan aplikasi

menggunakan sistem *barcode* agar lebih cepat dalam pelayanan.

2. Sistem informasi ini belum berbasis *client server* jadi diharapkan untuk peneliti selanjutnya mengembangkan aplikasi berbasis *client server*.

Daftar Pustaka

- [1] Mulayana, U., dan Gustina, D. 2016. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Handphone Berbasis Web Pada Toko Ilham Cellular Jakarta. *Jurnal Ilmiah FIFO*, 8(2).
- [2] Nirsal, Muis, I., dan Zahir, A. 2018. Pembuatan Website Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) 13 Luwu. *Prosiding Seminar Nasional*, 04.
- [3] Novendra, dan Savira, A. S. 2020. Konsep Dan Perbandingan Buy Now, Pay Later Dengan Kredit Perbankan Di Indonesia: Sebuah Keniscayaan Di Era Digital Dan Teknologi. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 9(2).
- [4] Marudut, V., M. 2017. Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Obat. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(49), 13–26.
- [5] Masse, A., dan Budiawan, G. 2016. Penerapan Sistem Informasi pengolahan data Administrasi Pada Gereja Pantekosta Di Indonesia El Shaddai Kabupaten Tolitoli. *Jurnal Elektronik Sistem Informasi Dan Komputer p.ISSN 24775290, e.ISSN 25022148*, 2(2).
- [6] Pamungkas, R. 2017. Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Administrasi SMK Negeri 1 Jiwana. *Intensif*, 1(2).
- [7] Surya, E. N., dkk. 2021. *Sistem Informasi Manajemen Bisnis*. Yogyakarta: Yayasan Kita Menulis.
- [8] Siregar, Mulia. 2017. Perancangan Website Sebagai Media Promosi dan Penjualan Produk. *Jurnal Technology Acceptance Model*. 9 (1).
- [9] Ferdika, M., dan Kuswara, H. 2017. Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi. *Information System for Educatos and Professionals* 1(2).
- [10] Haqi, B., dan Satria, H. 2019. *Aplikasi Absensi Dosen dengan Java dan Smartphone sebagai Barcode Reader*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [11] Jubilee, E. 2016. *Belajar Java, Database dan Netbeans dari Nol*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [12] Argaleva, V. 2018. Rancang Bangun Aplikasi Kepegawaian Dengan Menggunakan java Netbeans pada PT. Rajawali Nusindo Cabang Madiun. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 0(1).
- [13] Ketut, D., dan Kadek, S. 2018. *Teori Basis Data*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [14] Fitri, R. 2020. *Pemrograman Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Deepublish.
- [15] Yustanti dan Lavarindo. 2016. Rancang Bangun E-Voting Berbasis Website Di Universitas Negeri Surabaya. *Manajemen Informatika*, 6(1).
- [16] Anugrah, I.R., Chrystin dan Firman. 2020. Perancangan Sistem Absensi Berbasis Web pada Program Studi PTI UNIMUDA Sorong. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 1(2).
- [17] Sukamto, Rosa, A., dan Shalahuddin M. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informasi Bandung

