



Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Pada Toko Berkah Jaya Putra Menggunakan VB.Net

Salma Fadhila¹, Retno Paryati²

¹Mahasiswa Program Studi Komputerisasi Akuntansi, Politeknik TEDC Bandung

²Dosen Program Studi Komputerisasi Akuntansi, Politeknik TEDC Bandung

Email: salmagm015@gmail.com, retnoparyati@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis, merancang, mengimplementasikan, dan menguji sistem informasi penjualan dan pembelian pada Toko Berkah Jaya Putra. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, menggambarkan keadaan sesungguhnya yang sedang terjadi, adapun metode analisis yang digunakan adalah analisis PIECES dan menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan studi kepustakaan. Tahap selanjutnya ialah perancangan *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), normalisasi, struktur menu, dan perancangan antar muka. Menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio 2010 dan MySQL sebagai basis data. Pengujian menggunakan pengujian *black box*. Hasil penelitian sebuah aplikasi sistem penjualan dan pembelian. Pengujian sistem dapat memenuhi kebutuhan secara fungsional sesuai dengan perancangan yang dibuat. Sistem ini memiliki kemampuan untuk mencatat transaksi penjualan dan pembelian secara terkomputerisasi, yang membuat proses perhitungan dan pembuatan laporan menjadi lebih efisien dan efektif, dengan fungsinya sistem dapat menyelesaikan masalah yang terkait pencatatan transaksi, perhitungan serta data barang yang tidak terkontrol, yang dapat diatasi dengan adanya sistem informasi yang telah dibuat.

Kata Kunci: MySQL, Perancangan, Penjualan dan Pembelian, Sistem Informasi, Visual Studio 2010

ABSTRACT

This study aims to analyze, design, implement, and test the sales and purchase information system at Toko Berkah Jaya Putra. The method used in this research is a descriptive method with a qualitative approach, describing the actual situation that is happening, while the analysis method used is PIECES analysis and using the waterfall system development method. The data collection methods used are observation, interviews, and literature studies. The next stage is the design of Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), normalization, menu structure, and interface design. Using Visual Studio 2010 programming language and MySQL as a database. Testing using black box testing. The results of the research are a sales and purchase system application. System testing can meet functional needs in accordance with the design made. This system has the ability to record sales and purchase transactions in a computerized manner, which makes the calculation process and report generation more efficient and effective, with its function the system can solve problems related to recording transactions, calculations and uncontrolled item data, which can be overcome by the information system that has been created.

Keywords: Design, Information System, MySQL, Sales and Purchase, Visual Studio 2010



1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang pesat saat ini telah mendorong perusahaan-perusahaan di berbagai sektor, seperti perdagangan, industri, dan jasa, untuk bertransformasi dalam menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Revolusi industri 4.0 menandai perubahan signifikan dalam cara manusia berinteraksi dengan mesin dan sistem, mengubah alur kerja dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan (Adi, 2019). Dalam konteks ini, teknologi informasi memegang peranan penting dalam membantu perusahaan mengambil keputusan yang lebih baik dan memperbaiki proses internal mereka.

Sistem informasi terkomputerisasi menjadi salah satu implementasi yang sangat dibutuhkan, terutama dalam aktivitas penjualan dan pembelian di berbagai perusahaan. Sistem informasi ini mampu membantu perusahaan meningkatkan efisiensi dan akurasi pengolahan data, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Sebuah sistem informasi yang terintegrasi dan dirancang dengan baik akan memungkinkan perusahaan menjadi lebih unggul dalam persaingan, terutama di era globalisasi dan digitalisasi ini (Pehanto, 2020).

Penjualan dan pembelian merupakan dua fungsi penting dalam operasional perusahaan. Penjualan bertujuan memperoleh keuntungan dari produk yang dikelola dengan baik, sementara pembelian memastikan pasokan barang dari pemasok memenuhi permintaan pelanggan (Sumiyati, dkk, 2022). Sistem informasi yang efektif dapat membantu perusahaan mencatat transaksi penjualan dan pembelian dengan lebih akurat, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, serta memudahkan pengelolaan data dan pembuatan laporan.

Meskipun teknologi informasi terus berkembang, masih ada perusahaan yang menggunakan sistem manual untuk mencatat transaksi mereka. Hal ini sering terjadi karena kurangnya edukasi mengenai sistem informasi terkomputerisasi di kalangan pemilik atau pekerja perusahaan. Sistem manual sering menyebabkan tidak efisien, kesalahan pencatatan, dan kehilangan data, yang pada akhirnya menghambat kinerja perusahaan.

Toko Berkah Jaya Putra, yang bergerak di bidang penjualan *furniture*, masih menggunakan sistem manual dalam mencatat transaksi penjualan dan pembeliannya. Hal ini menyebabkan proses pencatatan menjadi kurang efektif dan efisien, dengan informasi yang dihasilkan cenderung tidak akurat serta sering terjadi kesalahan dalam pengelolaan data akibat dokumen yang hilang atau tidak diarsipkan dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan implementasi sistem informasi berbasis data terkomputerisasi untuk membantu toko ini dalam menjalankan proses penjualan dan pembelian dengan lebih baik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengimplementasikan *Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Toko Berkah Jaya Putra* menggunakan *Microsoft Visual Studio 2010* dan *MySQL* sebagai basis data. Sistem ini diharapkan mampu mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi toko terkait pencatatan transaksi dan pengelolaan data, sehingga proses bisnis dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

2. KAJIAN TEORI

2.1. Definisi Sistem

Sistem adalah gabungan dari elemen atau komponen-komponen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan. Sistem memiliki komponen berupa: *input*, mekanisme pemrosesan, *output*, dan umpan balik. (Santoso, dkk, 2024).



2.2. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut (Kristanto, 2018).

2.3. Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan proses di mana penjualan akan memuaskan segala kebutuhan dan keinginan pembeli agar dicapai manfaatnya bagi kedua pihak tersebut yang berkelanjutan dan yang menguntungkan bagi kedua pihak tersebut (Selay & Andgha, 2024).

2.4. Pengertian Pembelian

Pembelian merupakan suatu kegiatan transaksi belanja untuk barang masuk atau pengeluaran yang di lakukan untuk mendapatkan produk yang akan dijual, transaksi ini terjadi antara pembeli dan *supplier* yang produknya akan dibeli (Vikasari & Sunoto, 2024).

2.5. Pengertian Analisis PIECES

Metode PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Analisis ini disebut dengan *PIECES Analysis (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service)* (Fardela & Aziz 2024).

2.6. Metode *Waterfall*

Metode *waterfall* adalah model yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi secara sistematis dan sekuensial. Salah satu metode SDLC, *watefall*, memiliki karakteristik bahwa setiap tahap pengerjaan harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya (Ningki, 2024).

2.7. Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan Sistem merupakan pelengkap dari analisa sistem yang dituangkan ke dalam sebuah sistem yang utuh dengan tujuan mendapatkan sistem yang lebih baik (Arifin, dkk, 2021).

2.8. Perancangan *Database*

Database adalah kumpulan tabel yang berhubungan secara logis dan disusun dalam skema tertentu untuk mengolah data dan menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan atau institusi (Rozikin, 2024).

2.9. Bagan alir (*Flowchart*)

Bagan alir (*flowchart*) merupakan kumpulan dari notasi diagram simbolik yang menunjukkan aliran data dan urutan operasi dalam sistem (Mardia, dkk, 2021).

2.10. *Microsoft Visual Studio 2010 (VB.NET)*

Microsoft visual studio merupakan sebuah perangkat lunak yang dipakai dalam proses pengembangan aplikasi. *Microsoft Visual Studio* menyediakan beberapa fitur untuk membangun dan merancang sistem, seperti pemecah masalah kesalahan, pembuatan antarmuka pengguna. (Joel, dkk, 2024).

2.11. *Black-Box Testing*

Black Box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluar dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai yang diharapkan. (Fahrezi, dkk, 2022).

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan yaitu Metode Pengembangan Sistem. Menurut (Adha, Upa, Sari, 2022) Terdapat 5 (lima) tahapan pada metode *Waterfall* yaitu:

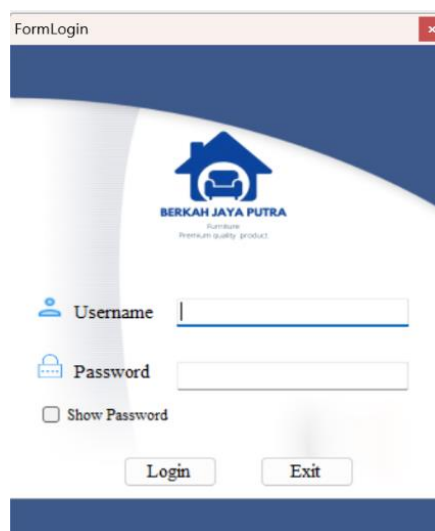
1. Analisis kebutuhan (*requirement analysis*) dengan di dapat dari hasil wawancara, studi kepustakaan, observasi dan diskusi.
2. Analisis sistem (*system design*) tahapan desain sistem sebelum masuk pada proses *coding*.
3. Pelaksanaan (*implementation*) dalam pemrograman ini menggunakan *MySql* sebagai basis data.
4. Pengkodean dan pengujian (*integration & testing*) pengujian menggunakan *black box testing* sehingga mencegah adanya *error*.
5. Penerapan dan pemeliharaan (*operation & maintenance*) pengoperasian dan perbaikan aplikasi perangkat lunak yang telah melakukan pengujian sistem akan dijalankan serta dilakukan pemeliharaan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi sistem dilakukan setelah tahap analisis dan perancangan, sistem diimplementasikan menggunakan *Microsoft Visual Studio 2010* dengan basis data *MySQL*.

1. Implementasi Form Login

Form login digunakan untuk mengakses menu utama dengan hak akses yang telah dibuat dan masing-masing pengguna dibatasi dalam menggunakan aplikasi ini. Berikut tampilan *form login*.



Gambar 1. *Form Login*

2. Implementasi Form Menu Utama

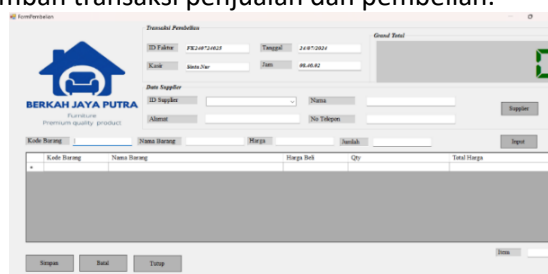
Pengguna harus *login* terlebih dahulu untuk mengakses menu yang ada di menu utama. Menu utama bisa di akses sesuai hak akses masing-masing. Sistem ini dibatasi hak akses, meliputi Pemilik, Kasir dan Petugas Gudang.



Gambar 1. Form Menu Utama

3. Form Transaksi

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



Gambar 2. Form Transaksi Pembelian




Gambar 3. Form Transaksi Penjualan

4. Laporan Data Master.

Pada form laporan dapat mencetak nota penjualan dan Laporan data *admin*, data barang, data pelanggan, dan data *supplier*.





TOKO BERKAH JAYA PUTRA
 Jl. Raya Batujajar, Kec Batujajar,
 Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40561

LAPORAN DATA ADMIN 26/05/2024

Kode Admin	Username	Nama	Level
adm01	Lataf	Lataf	Pemilik
adm02	Sinta12	Sinta Nur	Kasir
AD303	Petugas Gudang	Ikhwan	Staf Gudang

Menyetujui

Pemilik

Gambar 4. Laporan Data Admin



TOKO BERKAH JAYA PUTRA
 Jl. Raya Batujajar, Kec Batujajar,
 Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40561

NOTA PENJUALAN BARANG all

ID Nota : ID54072406
 Kode Pelanggan : P01 Tanggal : 24/07/2024
 Nama : Inas Admin : Sinta Nur
 Alamat : JL.Cipatik Desa Jatiasri NO. 82
 Telepon : 083829551191

Kode Barang	Nama Barang	Harga	Qty	Total Harga
B01	Lemari Plastik	100.000	3	300.000
B02	Kursi Plastik	30.000	5	150.000
B03	Rak 3 Susun	75.000	2	140.000
B04	Karpet Dulu	70.000	2	140.000
B05	Jemuran Kecil	130.000	1	130.000

PERHATIAN !!!

Kami hanya memproses pengembalian atau penukaran barang dengan menyertakan nota. Pastikan anda menyimpannya dengan baik.

Grand Total : Rp **870.000**

Di Bayar : Rp 900.000

Kembalian : Rp 30.000

Gambar 5. Nota Penjualan Barang



TOKO BERKAH JAYA PUTRA
 Jl. Raya Batujajar, Kec Batujajar,
 Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40561

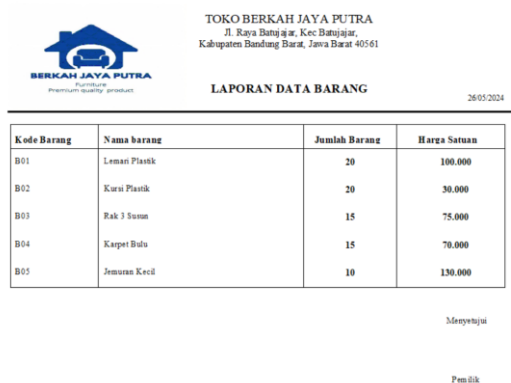
LAPORAN DATA PELANGGAN 26/05/2024

Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	No Telepon
P01	Inas	Jl. Cipatik Desa Jatiasri NO. 82	083829551191
P02	Yayat	Jl. Batujajar Timur Desa Mergasasih No 9	083843188618
P03	Amanda	Jl. Cikampelas Cihlin No 99	083894921720
P04	Siti Nur	Jl. Pasir Paku	082189766541
P05	Rahmat	Jl. Batujajar Timur Desa Mergasasih No 30	089541121319

Menyetujui

Pemilik

Gambar 6. Laporan Data Barang



TOKO BERKAH JAYA PUTRA
Jl. Raya Batujajar, Kec. Batujajar,
Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40561

BERKAH JAYA PUTRA
Furniture
Premium quality product

LAPORAN DATA BARANG 26/05/2024

Kode Barang	Nama barang	Jumlah Barang	Harga Satuan
B01	Lemari Plastik	20	100.000
B02	Kursi Plastik	20	30.000
B03	Rak 3 Susun	15	75.000
B04	Karpet Bulu	15	70.000
B05	Jemuran Kecil	10	130.000

Menyetujui
Pemilik

Gambar 7. Laporan Data Pelanggan



TOKO BERKAH JAYA PUTRA
Jl. Raya Batujajar, Kec. Batujajar,
Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40561

BERKAH JAYA PUTRA
Furniture
Premium quality product

LAPORAN DATA SUPPLIER 26/05/2024

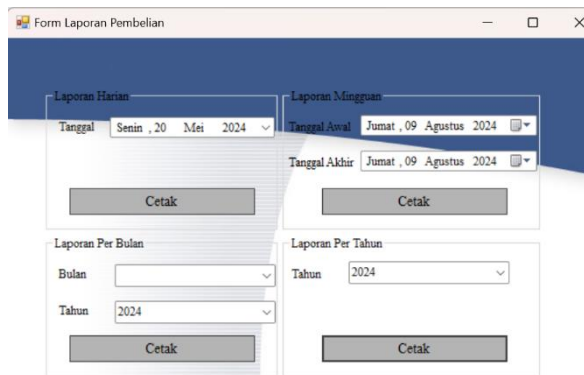
Id Supplier	Nama Supplier	Alamat	No. Telepon
S01	CV Berkah	Bandung	08923650980
S02	CV Interior Wijaya	Cihampelas	083876541220
S03	Dina Eva Furniture	Bandung	08976542299
S04	Yemas Utama	Bandung	022201987361
S05	Toko Royal Jaya	Bandung	089222145722

Menyetujui
Pemilik

Gambar 8. Laporan Data Supplier

5. Laporan Penjualan dan Pembelian

Pada laporan penjualan dan pembelian pemilik dan kasir dapat mencetak laporan sesuai *id* nota, tanggal dan bulan.



Gambar 9. Form Laporan Penjualan

Gambar 10. Form Laporan Pembelian

5. KESIMPULAN

Hasil analisis dan pembahasan menunjukkan bahwa perancangan dan penerapan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian di Toko Berkah Jaya Putra melibatkan langkah-langkah penting, yaitu analisis sistem, perancangan, implementasi, dan pengujian. Kesimpulan utama dari proses ini adalah:

1. Pencatatan di Toko Berkah Jaya Putra yang masih menggunakan buku catatan kurang efektif, mengakibatkan informasi yang tidak akurat dan seringnya kesalahan data karena dokumen yang tidak tersip dengan baik.
2. Sistem informasi yang dirancang mencakup analisis kebutuhan, penggunaan DFD, normalisasi, ERD, dan antarmuka pengguna untuk mengelola berbagai *input/output*, termasuk *login*, menu utama, serta data terkait penjualan, pembelian, dan laporan.
3. Implementasi menghasilkan sistem berbasis desktop menggunakan *Visual Studio 2010* dan *MySQL* melalui *XAMPP*, dengan laporan menggunakan *Crystal Report*. Pengujian *Black Box* menunjukkan hasil yang sebagian besar berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, K. (2019). Pengolahan Informasi Dan Persepsi Konsumen Di Era Revolusi Industri 4.0. *Majalah Ilmiah Pelita Ilmu*, 2(2), 35–44. <https://doi.org/10.37849/mipi.v2i2.171>
- Adha, M. S., Upa, S., Sari, D., Studi, P., Informatika, T., Kristen, U., Toraja, I., & Toraja, T. (2022). *Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Motor Bekas Berbasis Web Web-Based Used Motorbike Buying And Selling Information System*. X, 1–7. <https://doi.org/10.34148/infinity.v9i1.xxx>
- Arifin, N. Y., Borman, I., & Ahmad, I. (2021). *Analisa Perancangan Sistem Informasi* (P. T. Cahyono (ed.)). Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Fahrezi, A., Salam, F. N., Ibrahim, G. M., Syaiful, R. R., & Saifudin, A. (2022). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Inventori Barang Berbasis Web di PT. AINO Indonesia. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 1(1), 1–5. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- Fardela, R., & Aziz, A. H. A. (2024). Analisis Situs Web Forum Oatitik Menggunakan Metode Pieces Di Dinas Kominfo Kabupaten Lima Puluh Kota. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 7(1), 79. <https://doi.org/10.26798/jiko.v7i1.707>
- Joel, A. E., Yunengsih, Y., & Abdussalaam, F. (2024). *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Menggunakan Visual Studio 2010 Di RSUD Al-Ihsan*. 8(2), 143–155.
- Kristanto, A. (2018). Perancangan sistem informasi dan aplikasinya. In *Riskesdas 2018* (Yogyakarta, Vol.



3).

Mardia, Tanjung, R., Karim, A., & Ismail, M. (2021). *Sistem Informasi Akuntansi & Bisnis*. Kita Penulis.

Ningki, C., & P, N. (2024). Implementasi Aplikasi Penjualan Produk Tradisional

Pehanto, D. R. (2020). *Konsep Sistem Informasi* (1st ed.). Scopindo Media Pustaka.

Vikasari, M. T., & Sunoto, A. (2024). *Perancangan Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Pada Berkah Jaya Plastik Jambi Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*. 3(September), 503–510.

Rozikin, K. (2024). *Sistem Basis Data* (I. A. Dianta (ed.)). Yayasan Prima Agus Teknik.

Santoso, L. W., Romindo, Lubis, M. A., Noe'man, A., Yunus, A. I., Pakarbudi, A., Jamaludin, Sari, H. L.,

Talakua, A. C., Amna, Asri, R., Sihombing, F. A., & Musa, P. (2024). *Perancangan Sistem Informasi* (M. K. Dr. Neila Sulung, S.Pd, Ns & M. P. Ari Yanto (Eds.)). Pt. Global Eksekutif Teknologi.

Selay, A., & Andgha, G. D. (2024). *Sistem Informasi Penjualan*. 2, 232–237.

Sumiyati, & Yatimatun Nafioah. (2021). *Akuntansi Keuangan*. Gramedia Widiasarana Indonesia.