

## Sistem Informasi Penjualan Berbasis Desktop pada Toko Raufa

Pramanda Putra<sup>1</sup>, Heri Mulyono<sup>2</sup>, Ade Pratama<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Pendidikan Informatika, fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat

<sup>1</sup>putrapramanda574@gmail.com

### Abstract

*This study aims to; knowing the process of selling, purchasing and reporting in the Raufa Store, designing and building a desktop-based information system that is used to process all transaction data in the Raufa Store, increasing the effectiveness of information services in the Raufa Store by working the current system compared to how the old system worked. in this study using a case study research design (case study), with made observations and interviews at the research site to collect the data needed and used tools and system design with UML (Unified Modelling Language) consisting of Use Case Diagram and Activity Diagram. The results of the study showed that, with this desktop-based information system, the Raufa Shop work system is more effective and efficient, then greatly facilitate the performance of store employees because there is no need to process data manually, search and process data more easily, and also make reports and traction more accurate, and make it easier for customers in the purchase process so they don't have to wait too long.*

**Keywords:** System, Information, Sales, UML

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk; mengetahui proses penjualan, pembelian dan pelaporan di Toko Raufa, merancang dan membangun sistem informasi berbasis desktop yang di gunakan untuk mengolah semua data transaksi di Toko Raufa, meningkatkan efektivitas layanan informasi di Toko Raufa dengan cara kerja sistem saat ini dibandingkan cara kerja sistem yang lama. Dalam penelitian ini menggunakan design penelitian studi kasus (*case Study*), dengan melakukan observasi dan wawancara di lokasi penelitian untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan serta menggunakan alat bantu dan perancangan sistem dengan UML (*Unified Modelling Language*) yang terdiri dari *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, dengan adanya sistem informasi berbasis desktop ini, maka sistem kerja Toko Raufa lebih efektif dan efisien, kemudian sangat mempermudah kinerja karyawan toko karena tidak perlu lagi mengolah data dengan manual, pencarian dan pengolahan data lebih mudah, dan juga pembuatan laporan dan trasaksi lebih akurat, serta memudahkan pelanggan dalam proses pembelian sehingga tidak perlu menunggu terlalu lama.

Kata kunci: Sistem, Informasi, Penjualan, UML

© 2022 Jurnal Pustaka Data

### 1. Pendahuluan

Penggunaan komputer telah mencakup semua bidang untuk memudahkan pekerjaan dan meminimalisir kesalahan yang disebabkan oleh

manusia (*human error*). Pemanfaatan komputer dan pengembangan sistem informasi memudahkan dalam memproses data menjadi informasi sehingga dapat memberikan

kemudahan dalam dunia kerja maupun dunia usaha, sehingga mampu memajukan dan mengembangkan usaha dengan sangat baik. Tanpa menggunakan komputer suatu pekerjaan atau pelayanan akan memerlukan waktu dan tenaga yang banyak termasuk pelayanan yang dilakukan di Toko.

Toko banyak diminati oleh masyarakat karena lengkapnya produk yang dijual, kenyamanan berbelanja dan kebebasan memilih produk sendiri tanpa perlu banyak dilayani. Semakin lengkap variasi produk yang ditawarkan kepada konsumen maka akan semakin banyak pula pilihan barang yang akan dibeli oleh konsumen sesuai dengan kebutuhannya.

Toko harus dapat membuat layanan informasi dan promosi dengan baik untuk menarik perhatian konsumen. Disamping informasi yang akurat, cepat, dan mudah, sebuah toko sebaiknya menggunakan teknologi informasi dalam proses penjualan, transaksi dan pengolahan data agar pelayanan semakin efektif dan efisien. Salah satu sistem informasi yang digunakan dalam penjualan toko adalah sistem informasi berbasis desktop.

Menurut Ferliyanti, (2021:223) sistem merupakan sekelompok unsur atau elemen yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya, untuk mencapai suatu maksud dan tujuan bersama. Sedangkan informasi adalah data yang sudah diolah sehingga mempunyai arti untuk dapat digunakan dalam membuat keputusan.(Fitriana, 2021:15). Menurut Ananditya, (2020:88) penjualan merupakan aktivitas memperjualbelikan barang dan jasa kepada konsumen.

Menurut Azis, (2020:46), sistem informasi berbasis desktop adalah aplikasi yang dapat berjalan secara sendiri atau independen dalam sistem desktop komputer atau laptop dan dapat menjalankan serangkaian aktivitas dengan diatur oleh pengguna. Dengan sistem informasi berbasis desktop ini akan memudahkan pelayanan di sektor bisnis termasuk penjualan di sebuah toko.

Toko yang penulis jadikan objek penelitian adalah Toko Raufa. Toko Raufa adalah sebuah usaha dalam bidang penjualan kebutuhan sehari-hari yang terletak di tepi jalan Batang Lolo, Kabupaten Solok Selatan. Toko Raufa merupakan sebuah toko yang terletak ditempat strategis, Dekat dengan rumah makan, apotik, praktek dokter dan sekolah. Selain menjual kebutuhan sehari-hari Toko Raufa juga menjual kebutuhan bayi, kosmetik, baju, alat elektronik

dan olahan makanan lainnya. Toko Raufa berusaha memenuhi kebutuhan konsumen dengan melengkapi semua jenis barang sesuai permintaan dan minat konsumen di daerah sekitar.

Toko Raufa masih menggunakan cara manual dalam pencatatan transaksi penjualan. Penjaga toko harus menuliskan apa saja yang dibeli oleh konsumen di buku catatan transaksi penjualan kemudian menghitung total pembelian dengan kalkulator sehingga konsumen harus menunggu lama ketika melakukan pembayaran di kasir. Selain itu data stok barang hanya disimpan ke dalam *Microsoft Excel* dan diupdate secara manual ketika ada barang baru atau produk telah laku terjual sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan. Sering terjadi ketidak cocokan antara stok barang dan ketersediaan barang sehingga ketika konsumen menanyakan suatu barang, penjaga harus mencari dan memakan waktu yang lama. Penjaga toko kesulitan membuat laporan penjualan dan pembelian karena di cek secara manual. Hal diatas menyebabkan pelayanan di Toko Raufa tidak efektif dan efisien. Untuk itu diperlukan sebuah media penyimpanan dan pengolahan data dalam komputer dengan sebuah sistem informasi yang akan memudahkan setiap proses penjualan di *Toko Raufa*.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis akan membuat sebuah system informasi berbasis desktop dengan judul penelitian Sistem Informasi Penjualan pada Toko Berbasis Desktop (Studi Kasus: Toko Raufa Batang Lolo, Kabupaten Solok Selatan).

## 2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode *waterfall* atau sering juga disebut model Sequential Linier. Menurut Utami, (2015:16) metode waterfall sering juga disebut model sekuensial linier (Sequential Linier) atau alur hidup klasik (Classic Life Cycle). Metode menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (Support). Metode ini Cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah. Metode penelitian merupakan cara yang dilakukan agar memperoleh berbagai informasi yang akan diproses menjadi suatu informasi yang jelas dan akurat sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan pengembangan dari sistem lama ke sistem yang baru. Perancangan sistem menggambarkan keseluruhan sistem yang akan dibangun. (Pebriansyah, 2019).

Permodelan (*Modeling*) adalah proses pengembangan sebuah sistem informasi. Dengan pemodelan akan terlihat bagaimana *blueprint* sebuah sistem informasi dan mempermudah memahami sebuah sistem informasi yang akan dibuat. (Ependi, 2018:49). Membuat model dari sebuah sistem yang kompleks sangat penting agar dapat memahami sistem secara menyeluruh. Semakin kompleks sebuah sistem, semakin penting pula penggunaan teknik pemodelan yang baik. Alat yang akan digunakan untuk merancang sistem adalah UML (*Unified Modeling Language*). Menurut Hendini, (2016:108) *Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem.

Pada hasil rancangan dilakukan pengujian dan analisa yang bertujuan untuk mengetahui fungsi dari sistem yang telah dibuat, apakah sistem tersebut telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan ataupun tidak. Pengujian terhadap sistem yang telah dirancang adalah dengan menggunakan pengujian Black Box. Tujuan dilakukan implementasi system adalah ; untuk memenuhi kebutuhan sistem yang dibutuhkan, untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada programmer, untuk memberikan informasi yang lebih detil tentang sistem informasi penjualan di Toko Raufa, untuk memudahkan kasir dalam proses transaksi pencatatan dan penjualan di Toko Raufa.

##### 3.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*Software*) adalah program yang digunakan untuk menjalankan perangkat keras. Tanpa adanya perangkat lunak ini komponen perangkat keras tidak dapat berfungsi untuk mendukung aplikasi pengolahan data selain yang dibutuhkan perangkat keras, dibutuhkan juga perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung untuk menjalankan aplikasi diantaranya adalah; Sistem informasi *windows*

2010, Visual Basic Acces, Microsoft excel 2010, Print laporan menggunakan IReport.

##### 3.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras (*Hardware*) adalah seluruh komponen peralatan yang membentuk suatu sistem komputer dan peralatan lainnya yang memungkinkan dapat melaksanakan tugasnya. Perangkat keras yang digunakan dalam mendukung aplikasi pengolahan data penjualan antara lain; a) CPU (*Central Processor Unit*), merupakan jantung computer dan komponen yang merupakan pusat pengolahan data serta pengontrolan dan keseluruhan pada sistem computer. *Processor* yang digunakan intel® Core 3, b) *Hardisk*, merupakan tempat sistem beroperasi dan media penyimpanan. Kapasitas 500 Gb., c) Memori minimal 2 Gb, d) *Mouse dan Keyboard* yang merupakan salah satu komponen computer yang digunakan untuk menginput data ke komputer.

##### 3.1.3 Penggunaan Program

Merupakan langkah penggunaan program yang akan dijalankan agar dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengoperasian dilaksanakan dengan mengaktifkan *Microsoft excel*, sebagai server dari aplikasi yang telah dibuat kemudian memanggil file yang akan dieksekusi.

#### 3.2 Pengujian Sistem

Pengujian adalah proses untuk menemukan kesalahan program yang tidak terungkap selama proses pembuatan program. Pengujian perangkat lunak merupakan aktivitas yang melibatkan beberapa kegiatan yang saling berkaitan. (Anardani & Putera, 2019:72).

##### 3.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian terhadap sistem yang telah dirancang adalah dengan menggunakan pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* ini merupakan salah satu metode pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsionalitas dari perangkat lunak. (Nurudin, 2019:145). Tujuan dari metode *blackbox* ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program. Pengujian dengan *blackbox* dilakukan dengan cara memberikan sejumlah input pada program aplikasi yang kemudian di proses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah program aplikasi menghasilkan output yang diinginkan dan sesuai dengan fungsi dari program tersebut. Apabila dari input yang diberikan proses menghasilkan output yang

sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program aplikasi yang bersangkutan telah benar, tetapi jika output yang dihasilkan tidak sesuai kebutuhan fungsionalnya, maka masih terdapat kesalahan pada program aplikasi.

Pengujian dilakukan dengan mencoba semua kemungkinan yang terjadi dan pengujian dilakukan berulang-ulang. Jika dalam pengujian ditemukan kesalahan, maka akan dilakukan penelusuran dan perbaikan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi. Jika telah selesai melakukan perbaikan maka akan dilakukan pengujian kembali sampai diperoleh hasil terbaik.

Tabel 1. Pengujian Perancangan System Aplikasi Transaksi Jual Beli Pada Toko Raufa Menggunakan *Black Box* Pengujian

No	Komponen Pengujian	Prosedur Pengisian	Output yang Diharapkan	Hasil
1	Form Menu	Membuka menu utama aplikasi Toko Raufa	Berhasil masuk ke menu utama	Valid
2	Form Cetak	Membuka menu cetak aplikasi Toko Raufa.	Muncul menu cetak.	Valid
		Memilih apakah akan mencetak struk belanja atau tidak.	Muncul pilihan Yes/No.	Valid
3	Form Edit Barang	Membuka menu edit barang aplikasi Toko Raufa	Muncul menu edit barang.	Valid
		Mengedit Data Barang	Pembaharuan data barang	Valid
		Menghapus data barang	Penghilangan data barang	Valid
4	Form Input Barang	Membuka menu input barang aplikasi Toko Raufa	Berhasil masuk ke menu input barang	Valid
		Menambahkan data barang	Penambahan data barang berhasil disimpan	valid
5	Form Penjualan	Membuka menu daftar jual aplikasi Toko Raufa	Muncul daftar penjualan	Valid
		Menambahkan input data pembelian	Pembelian berhasil disimpan	Valid

### 3.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian

Dari pengujian yang telah dilakukan, maka didapat kesimpulan bahwa aplikasi dapat berjalan sesuai harapan, dimana fitur maupun fungsi dari setiap menu maupun objek yang ada berfungsi dengan baik dan sesuai dengan tujuan perancangan, dapat dilihat kesimpulan dari tabel dibawah ini:

Tabel 2. Kesimpulan Hasil Pengujian

No	Fitur yang diuji	Kesimpulan
1	Form Menu	Berhasil
2	Form Cetak	Berhasil
3	Form Edit	Berhasil
4.	Form Input	Berhasil
5.	Form Penjualan	Berhasil

### 3.2.3 Pembahasan Pengujian Sistem

Pembahasan berdasarkan struktur sistem informasi penjualan pada Toko Raufa, yang terdiri dari *input*-proses dan laporan dari awal sampai akhir dengan disertakan penjelasan-penjelasan tentang *input*, proses dan laporan tersebut.

### 3.3 Implementasi Sistem

Implementasi atau tampilan sistem informasi menggambarkan antar muka atau *interface* pada sistem informasi penjualan menggunakan desktop untuk bahasa pemrograman yang digunakan adalah *microsoft excel*.

### 3.4 Tampilan Aplikasi

#### 3.4.1 Form Menu



Gambar 11. Tampilan Menu Utama Transaksi Toko Raufa

## 3.4.2 Form Cetak

Gambar 12. Tampilan Form Cetak Transaksi Toko Raufa

## 3.4.3 Form Edit Barang

Gambar 13. Tampilan Form Edit Barang Toko Raufa

## 3.4.4 Form Input Barang

Gambar 14. Tampilan Form Input Barang Toko Raufa

## 3.4.5 Form Penjualan

Gambar 15. Tampilan Form Penjualan Toko Raufa

## 4. Kesimpulan

Dengan adanya sistem ini, maka sistem kerja toko raufa lebih efektif dan efisien, sangat mempermudah kinerja karyawan toko karena tidak perlu lagi mengolah data dengan manual, pencarian dan pengolahan data lebih mudah, dan juga pembuatan laporan dan transaksi menjadi lebih akurat serta untuk memudahkan pelanggan dalam proses pembelian sehingga tidak perlu menunggu terlalu lama.

Penulis memberikan saran-saran yang diharapkan dapat berguna sebagai berikut : mengingat banyaknya data-data yang harus diolah untuk mendapatkan suatu laporan, maka penulis menyarankan untuk dapat menggunakan sistem informasi yang penulis buat, khususnya dalam menunjang laporan, Peralihan sistem yang ada tidak dilakukan secara mendadak atau langsung, tetapi terlebih dahulu dilakukan penyesuaian

antara sistem yang ada selama ini dengan sistem yang baru, kemudian dalam penerapan aplikasi ini sebaiknya didukung oleh perangkat yang memadai, baik dari segi peralatan maupun dari segi manusia dimana membutuhkan keterampilan dan keahlian agar aplikasi yang ada digunakan atau dijalankan dengan baik.

### Daftar Rujukan

- [1] [1] H. Ferliyanti, "PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN SPAREPART BERBASIS DESKTOP," vol. 6, no. 4, p. 6, 2021.
- [2] M. S. Fitriana, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Desktop dengan Metode Waterfall," *J. Technol. Res. Inf. Syst. Eng.*, vol. 8, no. 2, pp. 13–22, 2021.
- [3] A. Ananditya, S. Sriyono, and S. Yanti, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Voucher Game Online Berbasis Desktop pada Aren.Net di Depok," *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 1, no. 01, pp. 87–94, 2020, doi: 10.30998/jrami.v1i01.210.
- [4] M. S. Azis, L. Hakim, and Walim, "Perancangan Aplikasi Berbasis Desktop Dengan Microsoft Visual Basic (Studi Kasus: Aplikasi Absensi Anak Magang 1.0)," *J. Responsif Ris. Sains dan Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 44–52, 2020, doi: 10.51977/jti.v2i1.170.
- [5] D. Y. Utami, "Perancangan Sistem Informasi Jasa Pengiriman Barang Antar Pulau Menggunakan Waterfall Pada Pt. Sinar Wijaya Kusuma Jakarta," *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 17, no. 2, pp. 5–26, 2015, [Online]. Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/article/view/747>.
- [6] M. A. Pebriansyah, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Desktop pada Distro IDCL Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Desktop pada Distro IDCL," *Progr. Stud. Manaj. Inform. Fak. Tek. dan Ilmu Komput. Univ. Komput. Indones.*, 2019, [Online]. Available: <https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/1332/>.
- [7] U. Ependi, "Pemodelan Sistem Informasi Monitoring Inventory Sekretariat Daerah Kabupaten Musi Banyuasin," *Klik - Kumpul. J. Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 1, p. 49, 2018, doi: 10.20527/klik.v5i1.124.
- [8] A. Hendini, "Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 2, no. 9, pp. 107–116, 2016, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [9] S. Anardani and A. R. Putera, "Analisis Pengujian Sistem Informasi Website E-Commerce Manies Group Menggunakan Metode BlackBox Functional Testing," *Prosiding.Unipma.Ac.Id*, pp. 1–4, 2019, [Online]. Available: <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SNHP/article/viewFile/768/740>.
- [10] M. Nurudin, W. Jayanti, R. D. Saputro, M. P. Saputra, and Y. Yulianti, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 4, no. 4, p. 143, 2019, doi: 10.32493/informatika.v4i4.3841.