

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT TULIS PADA TOKO NUSANTARA BAROKAH BERBASIS JAVA

Adi Santoso¹, Ari Irawan², Ari Irawan³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
4funs.adi@gmail.com¹, ari.irawan69@gmail.com², ari_irawan@unindra.ac.id³

Abstrak

Toko Nusantara Barokah adalah toko penyedia berbagai alat tulis kantor, pada proses penjualan belum terkomputerisasi, sehingga dalam pembuatan tanda bukti penjualan dilakukan dengan cara tulis tangan pada nota, kesulitan di dalam pencarian data barang, data penjualan dan data pembelian, serta sering terjadi kehilangan data transaksi penjualan dan proses pembuatan laporan yang lama dan kurang akurat. Tujuan Penelitian adalah membangun dan merancang program sistem informasi penjualan pada toko nusantara barokah secara terkomputerisasi dengan menggunakan *barcode scanner* sehingga memudahkan dalam proses penjualan dan bukti pembayaran, dibuatkan fitur pencarian data berdasarkan kategori untuk mempermudah pencarian data barang, data penjualan dan data pembelian, untuk penyimpanan data transaksi penjualan menggunakan *database MySQL* sehingga data lebih terjaga dan aman dari kehilangan, serta pembuatan laporan lebih cepat dan akurat dengan dibuat sistematis. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode *Grounded Research* yaitu metode penelitian berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan bertujuan untuk mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep-konsep, membuktikan teori dan mengembangkan teori pengumpulan data dan analisis data berjalan pada waktu yang bersamaan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan diterapkan aplikasi sistem penjualan pada toko nusantara barokah menjadi lebih baik dan lebih terstruktur karena sudah terkomputerisasi.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan, Alat Tulis Kantor, Java

Abstract

Toko Nusantara Barokah is a shop providing various office stationery. The sales process has not been computerized, so making proof of sales is done by handwriting on a note. There is difficulty in searching for item data, sales data, and purchase data, as well as frequent loss of sales transaction data and the process of making long and inaccurate reports. The research objective is to build and design a computerized sales information system program at the Barokah Archipelago store using a barcode scanner to facilitate the sales process and proof of payment, create a data search feature based on categories to facilitate the search for item data, sales data, and purchase data, store sales transaction data using the MySQL database so that data is better maintained and safe from loss, and make reports faster and more accurate by being systematic. The research method used is the grounded research method, which is a research method based on facts and using comparative analysis. It aims to make empirical generalizations, establish concepts, prove theories, and develop theories of data collection and analysis at the same time. The conclusion of this study is that with the application of the sales system at the Barokah Archipelago store, it is better and more structured because it is computerized.

Keyword : Information System, Sales, Stationery, Java

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang sangat pesat pada saat ini memungkinkan masyarakat di berbagai belahan dunia untuk menikmati berbagai kemudahan yang dihasilkan oleh teknologi tersebut. Dengan teknologi dapat diciptakan suatu sistem yang dapat meningkatkan kemampuan kerja dalam segala hal untuk meningkatkan produktivitas. Menurut Jogiyanto (2017) "Sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan". Hal ini tentunya akan lebih menghemat dari segi waktu dan biaya, dan juga mengurangi kemungkinan kesalahan yang akan terjadi bila dibandingkan dengan tidak menggunakan teknologi. Toko Nusantara Barokah adalah toko

penyedia berbagai alat tulis kantor, Setelah mengamati dan menganalisa sistem yang berjalan pada Toko Nusantara Barokah peneliti menemukan beberapa permasalahan yang dapat mempengaruhi kinerja terhadap sistem yang ada. Adapun beberapa masalah yang dihadapi dalam sistem saat ini adalah proses penjualan belum terkomputerisasi, sehingga dalam pembuatan tanda bukti penjualan dilakukan dengan cara tulis tangan pada nota, kesulitan di dalam pencarian data barang, data penjualan dan data pembelian, serta sering terjadi kehilangan data transaksi penjualan dan proses pembuatan laporan yang lama dan kurang akurat karena dilakukan dengan cara tulis tangan sehingga laporan tidak dilakukan secara sistematis. Berdasarkan permasalahan diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah Membangun dan merancang program Sistem informasi penjualan pada toko nusantara barokah secara terkomputerisasi dengan menggunakan *barcode scanner* sehingga memudahkan dalam proses penjualan dan bukti pembayaran. Dibuatkan fitur pencarian data berdasarkan kategori untuk mempermudah pencarian data barang, data penjualan dan data pembelian. Untuk penyimpanan data transaksi penjualan pada sistem yang dibuat ini menggunakan *database MySQL* sehingga data lebih terjaga dan aman dari kehilangan, serta pembuatan laporan lebih cepat dan akurat dengan dibuat sistematis.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian yang dilakukan oleh Ali et al. (2019) dengan judul Rancangan Bangun Aplikasi Penjualan Barang Berbasis Java Programming. Penelitian ini bertujuan untuk dapat mencatat transaksi penjualan yang dilakukan administrator menggunakan sistem, mampu mempercepat proses pembuatan laporan yang terkait dengan perekapan seluruh transaksi yang terjadi kemudian menghemat waktu dalam proses pengerjaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Marsudi et al.(2020) dengan judul Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan Sparepart Pada Toko Kim Jaya Motor. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan sistem yang terkomputerisasi maka Toko Kim Jaya Motor akan mengalami peningkatan dalam menangani proses seluruh data terutama data penjualan dibandingkan dengan sistem manual.

Penelitian yang dilakukan oleh Ananditya et al., (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Voucher Game Online Berbasis Dekstop pada AREN.NET di Depok. Proses transaksi penjualan voucher menjadi efektif karena di sistem ini sudah otomatis tersedia voucher dan stok voucher. Proses transaksi sudah terkomputerisasi, sehingga dapat mempermudah dan mempercepat waktu pekerjaan dalam pengolahan dan penjualan voucher.

Penelitian yang dilakukan oleh Excelina et al., (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada PT Royal Agung Berdikari. Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancangan aplikasi dengan Java NetBeans yang dipergunakan untuk mengolah data penjualan yang dapat mempermudah para karyawan dalam mengolah data-data tersebut karena data-data tersebut tersimpan di database MySQL dengan rapi, teratur, serta aman. Hasil dari aplikasi yang dibangun ini dapat mempermudah karyawan dalam mengendalikan penjualan sehingga lebih efektif dan efisien.

Penelitian yang dilakukan oleh Kristianto et al (2022). Perancangan Sistem Aplikasi Persediaan ATK Menggunakan Java dan Mysql pada PT Delwin Jaya. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem aplikasi persediaan barang alat tulis kantor, sehingga proses-proses ini tidak lagi dilakukan secara manual. Merancang sistem aplikasi persediaan barang alat tulis kantor yang dapat digunakan oleh admin untuk melakukan proses monitoring terhadap barangnya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah pedoman atau prosedur serta teknik dalam perencanaan penelitian yang berguna sebagai panduan untuk membangun strategi yang menghasilkan model atau *blue print* penelitian. Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiono, 2014). Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode *grounded (grounded research)*, yaitu metode penelitian berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan bertujuan untuk mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep-konsep, membuktikan teori, dan mengembangkan teori di mana pengumpulan data dan analisis data berjalan pada waktu yang bersamaan. Metode *grounded (grounded research)*

bertujuan untuk mengetahui proses penjualan yang dilakukan selama ini. Dengan metode ini diharapkan dapat mengetahui perbandingan antara data/ fakta di lapangan dengan teori-teori yang ada terhadap proses yang ada sehingga mempermudah peneliti dalam membuat rancangan sistem informasi penjualan.

Metode Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dengan studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi dari kutipan-kutipan buku-buku, serta beberapa hasil penelitian bahan lain yang berkaitan.

2. Wawancara

Penelitian ini juga menggunakan metode wawancara langsung dengan Pemilik Toko Nusantara Barokah untuk mengetahui sistem proses penjualan yang sedang berjalan serta kendala-kendala yang menghambat dalam proses penjualan, pencarian data barang, data penjualan, data pembelian dan pembuatan laporan.

3. Pengamatan

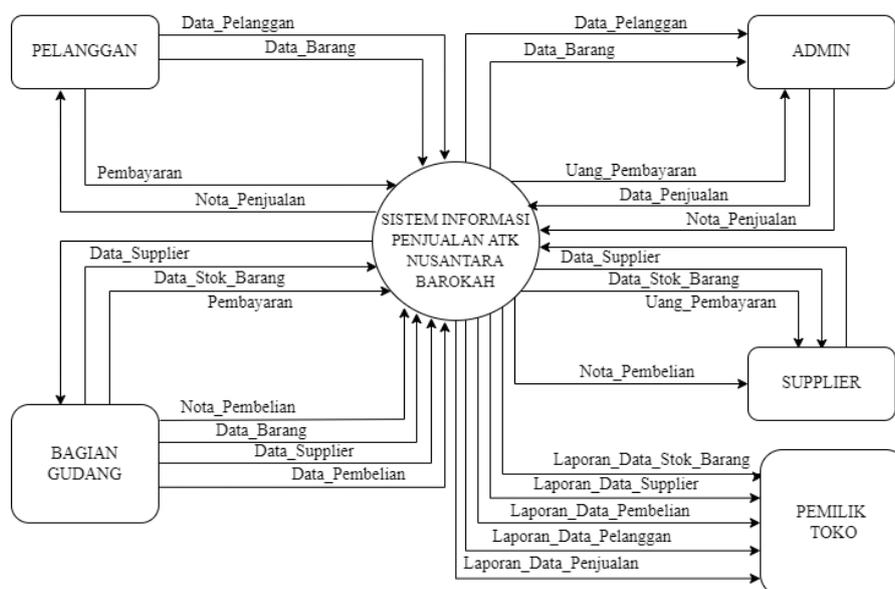
Melakukan pengamatan secara langsung dengan terhadap proses penjualan pada Toko Nusantara Barokah. Peneliti juga melakukan pencatatan data sesuai dengan fakta yang mendukung dalam penyusunan tugas akhir yang didapat dari pengumpulan data Toko Nusantara Barokah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alternatif penyelesaian masalah yang peneliti buat adalah Membangun dan merancang program Sistem informasi penjualan pada toko nusantara barokah secara terkomputerisasi dengan menggunakan barcode scanner sehingga memudahkan dalam proses penjualan dan bukti pembayaran. Dibuatkan fitur pencarian data berdasarkan kategori untuk mempermudah pencarian data barang, data penjualan dan data pembelian. Untuk penyimpanan data transaksi penjualan pada sistem yang dibuat ini menggunakan *database MySQL* sehingga data lebih terjaga dan aman dari kehilangan, serta pembuatan laporan lebih cepat dan akurat dengan dibuat sistematis.

Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

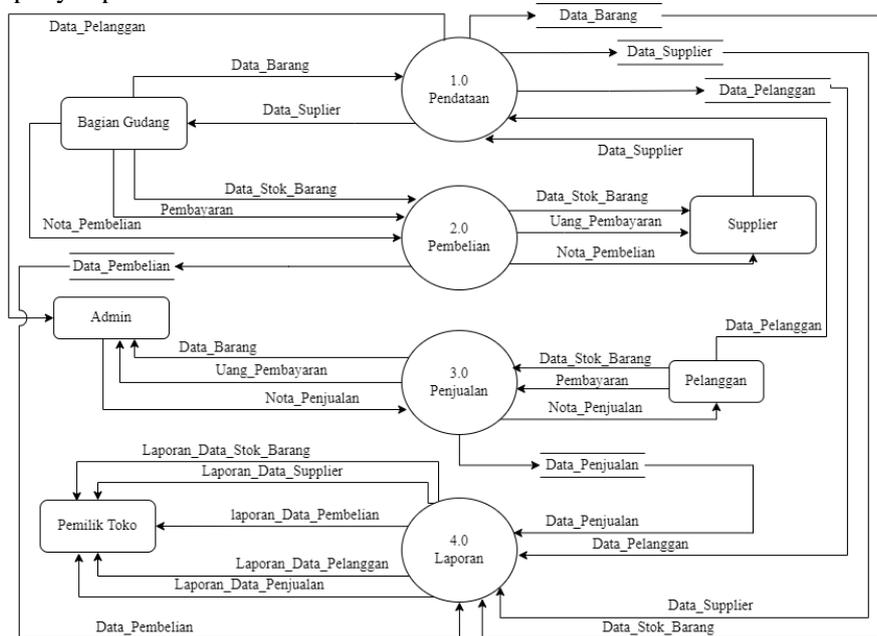
Menurut Muslihin & Oktafianto (2016) Diagram Konteks menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat didalam suatu sistem. Merupakan tingkatan tertinggi dalam DFD dan biasanya diberi nomor 0.



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

Diagram Nol Sistem yang Diusulkan

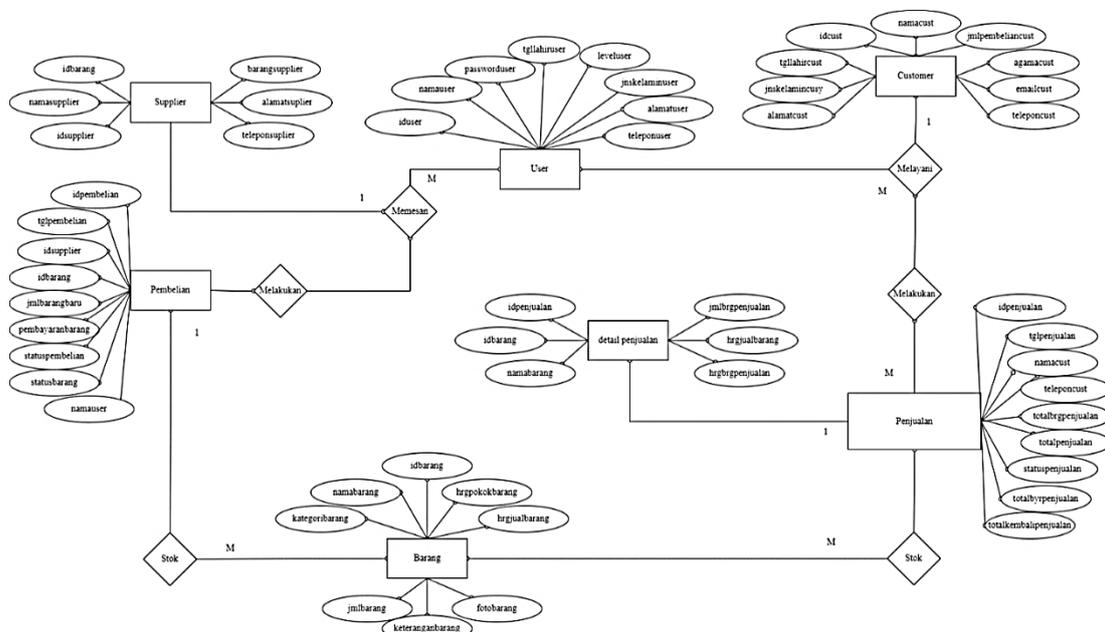
Menurut (Seprianti, 2017), Diagram Nol merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada didalamnya. Merupakan pemecahan dari diagram konteks ke diagram nol dan memuat penyimpanan data.



Gambar 2. Diagram Nol Sistem yang Diusulkan

Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Shalahuddin & Sukamto (2013), Entity Relationship Diagram (ERD) adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relational.



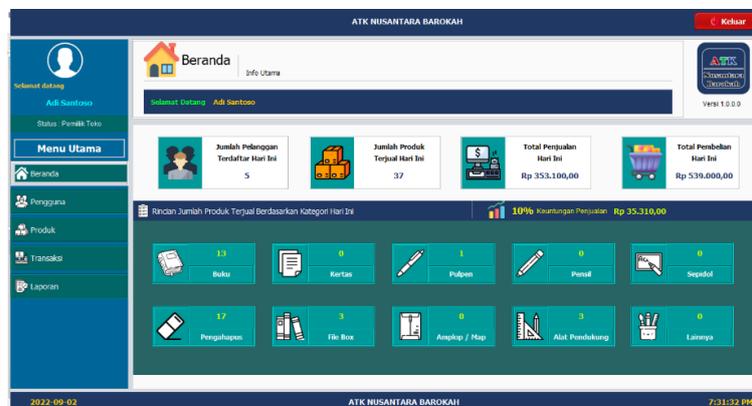
Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Tampilan Layar



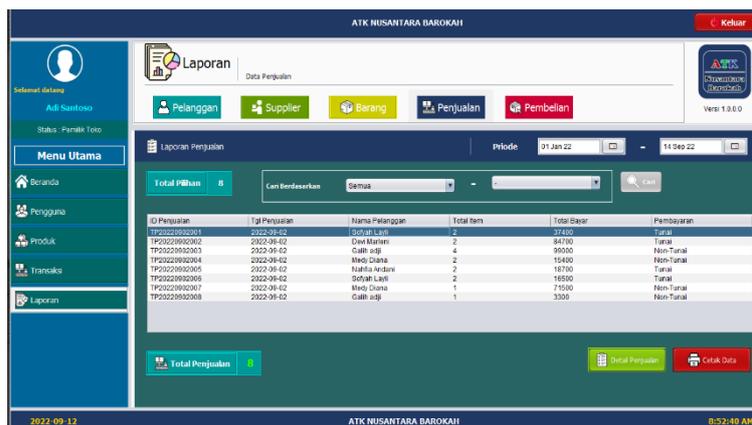
Gambar 4. Tampilan Menu Login

Tampilan layar menu login bertujuan untuk proses verifikasi bahwa user yang akan masuk kedalam halaman menu utama hanyalah karyawan yang sudah terdaftar.



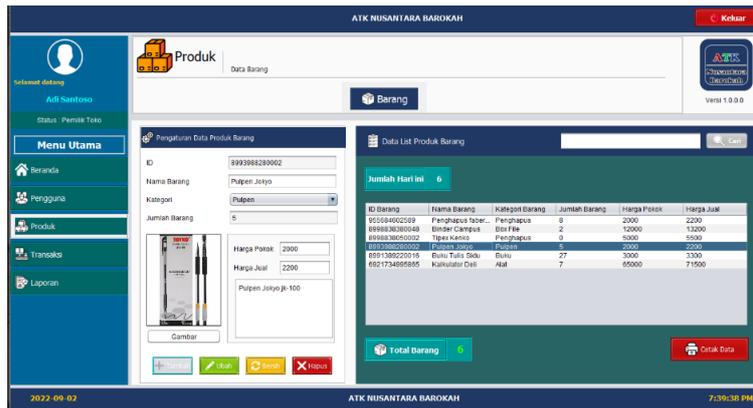
Gambar 5. Tampilan Menu Beranda

Tampilan menu beranda berfungsi untuk menuju ke sub-sub halaman lainnya, seperti halaman pengguna, produk, transaksi dan laporan. Terdapat sebuah angka data sebagai monitoring secara efisien dan efektif pada transaksi yang dilakukan pada aplikasi ini.



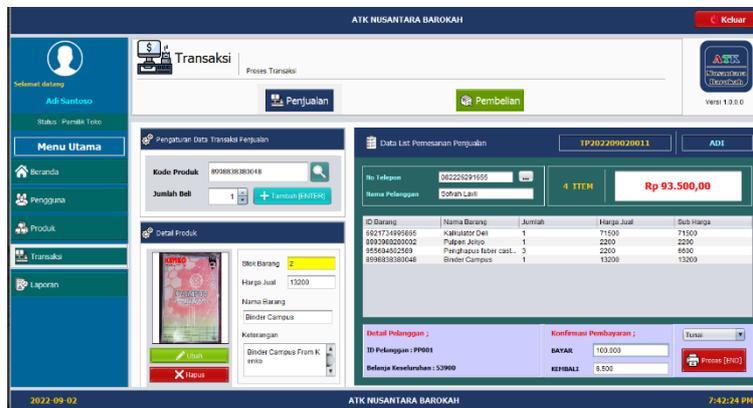
Gambar 6. Tampilan Menu Laporan

Tampilan dalam menu laporan terdiri dari sub menu pelanggan, supplier, barang, penjualan dan pembelian laporan tersebut sudah sistematis dan terkomputerisasi maka membantu kinerja pengguna.



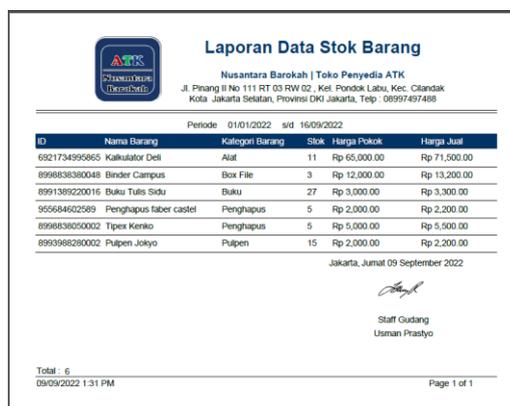
Gambar 7. Tampilan Masukan Pendataan Stok Barang

Tampilan masukan pendataan stok barang digunakan pengguna pada saat melakukan penginputan data barang baru serta dapat merubah dan menghapus data barang. Terdapat fitur pencarian yang memudahkan pengguna untuk mencari data barang dengan cepat dan efisien.



Gambar 8. Tampilan Masukan Pemesanan Penjualan

Tampilan masukan pemesanan penjualan digunakan pengguna pada saat melakukan pendataan penjualan pada pelanggan serta dapat merubah dan menghapus data transaksi pembelian. Terdapat monitoring detail barang untuk memudahkan pengguna melihat stok barang tersisa serta harga jual, keterangan barang dan gambar barang. Serta detail pelanggan untuk mempermudah pengguna mengurangi kesalahan sehingga proses penjualan dapat berjalan lancar.



Gambar 9. Tampilan Laporan Data Stok Barang

Tampilan laporan data stok barang berisikan data barang yang tersedia dan sudah di input oleh pengguna serta ditandatangani *staff* gudang. Laporan data stok barang untuk diserahkan pada pemilik toko.

ID Penjualan	Tgl Penjualan	Nama Pelanggan	Total Item	Total bayar	Pembayaran
TP20220902001	02/09/2022	Sofyah Layli	2	Rp 37,400.00	Tunai
TP20220902002	02/09/2022	Devi Marlenni	2	Rp 84,700.00	Tunai
TP20220902003	02/09/2022	Galih adji	4	Rp 99,000.00	Non-Tunai
TP20220902004	02/09/2022	Medy Diana	2	Rp 15,400.00	Non-Tunai
TP20220902005	02/09/2022	Nahfah Andani	2	Rp 18,700.00	Tunai
TP20220902006	02/09/2022	Sofyah Layli	2	Rp 16,500.00	Tunai
TP20220902007	02/09/2022	Medy Diana	1	Rp 71,500.00	Non-Tunai
TP20220902008	02/09/2022	Galih adji	1	Rp 3,300.00	Non-Tunai

Gambar 10. Tampilan Laporan Data Penjualan

Tampilan laporan data penjualan berisikan data penjualan pada aplikasi ini yang dimana setiap ada proses penjualan dengan pelanggan maka akan tersimpan dalam database dan tersusun rapi di laporan, Laporan data penjualan sudah di input oleh pengguna serta ditandatangani admin. Laporan data penjualan untuk diserahkan pada pemilik toko.

ID Pembelian	Tgl Pembelian	Nama Supplier	Barang	Stok	Jumlah Bayar
TB20220909007	09/09/2022	PT Daruma Adira Pratama	Tipex Kenko	4	Rp 20,000.00
TB20220909008	09/09/2022	Toko Agung Mas	Binder Campus	1	Rp 13,200.00
TB20220904005	04/09/2022	Toko Agung Mas	Binder Campus	2	Rp 24,000.00
TB20220902001	02/09/2022	PT Daruma Adira Pratama	Tipex Kenko	4	Rp 20,000.00
TB20220902002	02/09/2022	Toko Agung Mas	Binder Campus	2	Rp 24,000.00
TB20220902003	02/09/2022	monotaro.id	Pulpen Jokyo	12	Rp 24,000.00
TB20220902004	02/09/2022	CV Indonetwork	Kalkulator Deli	5	Rp 325,000.00
TB20220902005	02/09/2022	monotaro.id	Pulpen Jokyo	12	Rp 24,000.00

Gambar 11. Tampilan Laporan Data Pembelian

Tampilan laporan data pembelian berisikan data pembelian pada aplikasi ini yang dimana setiap ada proses pembelian maka akan tersimpan dalam database dan tersusun rapi di laporan, Laporan data pembelian sudah diinput oleh pengguna serta ditandatangani *staff* gudang. Laporan data pembelian untuk diserahkan pada pemilik toko.

No. PO : TB20220902003
Tgl. PO : 02/09/2022

Nama Supplier : monotaro.id
Email Supplier : cs@monotaro.id
Telepon Supplier : 085574678400

ID Barang : 899398280002
Nama Barang : Pulpen Jokyo
Jenis Barang : Pulpen
Jumlah : 12

Jakarta, Jumat 09 September 2022

Status Pembayaran : Sudah Dibayar
Total Pembayaran : Rp 24,000.00
09/09/2022 12:46 PM

Gambar 12. Tampilan Nota Pembelian

Tampilan nota pembelian berisikan data pembelian *staff* gudang kepada *supplier* yang dimana setiap ada proses pembelian maka akan tersimpan dalam database dan tersusun rapi di laporan, nota pembelian sudah integrasi dengan data pembelian dan nota pembelian diserahkan kepada *supplier*.

Nusantara Barokah		
Jl. Pinang II No.111 RT03/RW02 Pondok Labu, Cilandak, Jak-Sel		
No.	:	TP20220902006
Kasir	:	Adi
Pelanggan	:	Sofyah Layli
1	Penghapus faber castel 3x2.200	6,600
2	Buku Tulis Sidu 3x3.300	9,900
Total Belanja :		16,500
Tunai :		20,000
Kembali :		3,500
Terima Kasih, Selamat Belanja Kembali		
Tanggal : 2022-09-02 Waktu : 10:43:45		
Cetak : 12/09/2022 8:20 AM		

Gambar 13. Tampilan Nota Penjualan

Tampilan nota penjualan berisikan data pembelian pelanggan kepada toko yang dimana setiap ada proses penjualan maka akan tersimpan dalam database dan tersusun rapi di laporan. Pembuatan nota penjualan sudah integrasi dengan data penjualan dan nota penjualan diserahkan kepada pelanggan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dalam perancangan sistem informasi penjualan alat tulis kantor pada toko nusantara barokah berbasis java, peneliti memberikan kesimpulan sebagai berikut, yaitu Proses Penjualan pada Toko Nusantara Barokah yang sebelumnya tidak terkomputerisasi serta pembuatan tanda bukti penjualan dilakukan dengan cara tulis tangan pada nota, maka saat ini sudah terkomputerisasi dan tanda bukti penjualan sudah otomatis terintegrasi dengan sistem proses penjualan sehingga mempermudah kinerja karyawan. Dengan adanya sistem informasi penjualan yang peneliti buat, data-data milik Toko Nusantara Barokah lebih aman karena tidak lagi menggunakan media kertas dengan penulisan tangan, sehingga tidak ada lagi resiko akibat rusaknya kertas maupun hilang. Pencarian data akan lebih mudah dan cepat. Peneliti sudah membuat fitur pencarian data berdasarkan kategori untuk mempermudah pencarian data barang, data penjualan dan data pembelian. Dengan adanya sistem penjualan yang peneliti buat data-data milik Toko Nusantara Barokah menggunakan penyimpanan *database* sehingga data lebih terjaga dan aman dari kehilangan, serta pembuatan laporan lebih cepat dan akurat dengan dibuat sistematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. F. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Barang Berbasis Java Programming. *Jurnal Simtika*, 2(1), 8–17.
- Ananditya, A., Sriyono, S., & Yanti, S. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Voucher Game Online Berbasis Desktop pada Aren.Net di Depok. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(01).
- Excelina, D., Astuti, P., & Mufti, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada PT Royal Agung Berdikari. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 2(02). <https://doi.org/10.30998/jrami.v2i02.1266>
- Kristianto, E., Syamsiah, S., & Heriyati, H. (2022). Perancangan Sistem Aplikasi Persediaan ATK Menggunakan Java dan Mysql pada PT Delwin Jaya. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 3(03).
- Marsudi, D., Mufti, A., & Lestari, M. (2020). Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan Sparepart pada Toko Kim Jaya Motor. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(03). <https://doi.org/10.30998/jrami.v1i03.382>
- Muslihudin, M., & Oktafianto. (2016). Definisi Diagram Konteks. *J. UML*, 9(25), 48.
- Seprianti, V. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Bahan Bangunan CV. Damar Abadi Pontianak. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 1-69.
- Sugiono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta Bandung (p. 12). Alfabeta Bandung.
- Shalahuddin, M., Sukanto, R. A. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi. *Book*. Informatika.
- Jogiyanto. (2017). Konsep Dasar Sistem Informasi. *Konsep Dasar Sistem Informasi*, 1–36.