SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BAHAN BANGUNAN PADA TOKO NUNUT MANDIRI BERBASIS JAVA NETBEANS

Maria Margaretha July Naer[1], Ika Mei Lina[2], Nur Alamsyah[3]
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
marmargaretha20@gmail.com[1], ikameilina.24@gmail.com[2], alamcbr11@gmail.com[3]

Abstrak

Kebutuhan informasi untuk saat ini semakin penting dan mendesak sejalan dengan arus perkembangan teknologi yang semakin maju. Banyak perusahaan berskala besar maupun kecil menggunakan komputer untuk mendukung kegiatan dalam perusahaannnya. Terutama teknologi komputer yang mendorong munculnya inovasi baru dalam penyajian informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi. Toko Nunut Mandiri merupakan usaha dagang yang masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan data, terutama pada pengolahan data persediaan barang sehingga memperlambat dalam proses pengolahan data dan pengontrolan persediaan barang. Maka tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa sistem yang sedang berjalan pada Toko Nunut Mandiri. Peneliti juga melakukan referensi dan berbagai diskusi serta berbagai media yang memuat informasi yang menyangkut dengan informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah yang ada. Metodologi penelitian yang digunakan dalam sistem pengolahan data yaitu teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi, studi dokumentasi, serta melakukan penelitian kepustakaan yang relevan dengan masalah sistem-sistem informasi. Metode penelitian pengembangan Aplikasi yang digunakan menggunakan metode grounded (*grounded research*). Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan diterapkannya aplikasi sistem informasi yang terkomputerisasi pada perusahaan, dapat memberikan informasi yang lebih tepat, cepat, dan akurat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Persediaan, Java Netbeans.

Abstract

The need for information for now is increasingly important and urgent in line with the current of increasingly advanced technological developments. Many large and small-scale companies use computers to support activities within their companies. It is mainly computer technology that encourages the emergence of new innovations in the presentation of information to meet information needs. Nunut Mandiri *store is a trading business that still uses a manual system in data processing, especially in the processing of inventory data, thus slowing down the process of data processing and controlling inventory. The purpose of this study is to analyze the system that is currently running at the* Nunut Mandiri *Store. Researchers also conduct references and various discussions as well as various media that contain information related to the information needed to solve existing problems. The research methodology used in the data processing system is data collection techniques such as interviews, observations, documentation studies, and conducting literature research that is relevant to the problems of information systems. The application development method used is grounded research. The conclusion of this study is that by applying the application of a computerized information system to the company, it can provide more precise, fast, and accurate information.*

Keyword*: Information Systems, Stock, Java Netbeans.*

PENDAHULUAN

Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Kristanto, 2018). Informasi *(information)* adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan (Romney & Steinbart, 2015). Kebutuhan informasi untuk saat ini semakin penting dan mendesak sejalan dengan arus perkembangan teknologi yang semakin maju. Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan (Hutahean, 2015). Sistem yang menyediakan informasi

untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, dimana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi (Anggraeni & Irviani, 2017). Persediaan adalah salah satu aktiva penting yang dimiliki oleh perusahaan. Karena persediaan merupakan suatu aktiva maka harus dilakukan pengendalian intern yang baik untuk menjaga persediaan tersebut dari hal-hal buruk yang mungkin terjadi. Sistem pengendalian intern persediaan barang bertujuan untuk mengendalikan dan mengelola persediaan barang (Tamodia, 2013). Pada perusahaan Toko Nunut Mandiri masih terbilang standar pada proses pendataan persediaan barang, dimana pencatatan barang yang masuk dan keluar masih menggunakan kertas untuk pembuatan laporan. Sebagai pengelola penyediaan stok bahan bangunan sering kali mengalami kesulitan dalam pengelolahan data barang yang masih terjadi kesalahan penulisan dari perhitungan barang masuk, barang keluar, perhitungan stok barang dan keterlambatan pembuatan laporan yang diakibatkan data yang belum akurat sehingga menimbulkan data yang tidak sesuai dikarenakan data yang belum terintegrasi. Untuk mengatasi masalah-masalah yang timbul di dalam Toko Nunut Mandiri maka pihak manajemen membutuhkan suatu sistem pengolahan data yang terkomputerisasi, diharapkan dapat memberikan solusi optimal, kecepatan dan ketepatan pengolahan data, dan mengurangi tingkat kesalahan pada proses pemesanan barang. Setelah mengamati dan menganalisa sistem yang berjalan pada Toko Nunut Mandiri, peneliti menemukan beberapa permasalahan yang dapat mempengaruhi kinerja terhadap sistem yang ada. Adapun beberapa masalah yang dihadapi dalam sistem saat ini adalah Belum adanya sistem persediaan bahan bangunan terkomputerisasi yang mendukung untuk pembuatan laporan secara cepat, dalam proses perhitungan barang banyak kekeliruan serta kesulitan dikarenakan sistem pembukuan yang tidak rapi dan efisien, Masalah pencarian data persediaan yang mengakibatkan perusahaan tidak dapat memenuhi semua permintaan pelanggan sehingga menimbulkan kekecewaan pelanggan, Tidak adanya fungsi untuk mengetahui serta memperbaharui atau menghapus data persediaan barang, sehingga semakin lama barang tersimpan di gudang maka risiko banyaknya barang yang tidak terdata semakin tinggi. Berdasarkan permasalahan diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah membuat perancangan sistem informasi persediaan yang terkomputerisasi untuk memudahkan dalam melakukan serta mengembangkan sistem informasi yang tepat dan sesuai sehingga sistem informasi yang dihasilkan dapat membantu perusahaan untuk mengetahui informasi yang terdapat dari sistem informasi persediaan bahan bangunan dalam hal pencatatan data supplier, barang masuk, barang keluar dan persediaan barang yang sesuai kebutuhan perusahaan. Manfaat dari penelitian ini adalah penelitian ini diharapkan menjadi referensi pada penelitian selanjutnya dan mengembangkan kemampuan, keterampilan serta ilmu pengetahuan guna memperoleh gambaran yang baik untuk membuka wawasan tentang peranan Komputer.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian oleh Sophian (2014) dengan judul "Pengimplementasian dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pengendalian Stok Barang Pada Toko Swastika Servis (SS) bangunan" . Tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan suatu sistem informasi yang tepat dan jelas serta mampu meningkatkan produktifitas pada Toko Swastika Servis (SS) Bangunan. Dengan adanya suatu pengolahan data secara komputerisasi maka dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dan mampu menjamin keamanan dan keselamatan data. Dengan adanya sistem pengolahan data secara komputerisasi maka pimpinan. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah metode grounded (*grounded research*) dan metode pengamatan (observasi). Hasil yang didapati dari penulisan ini adalah membuat Sistem Informasi Penjualan dan Pengendalian Stok. Penelitian oleh Pebrianto et al. (2020). Penelitian tersebut bertujuan untuk merancang aplikasi penjualan donat yang merupakan pengembangan dalam hal pelayanan pada perusahaan King Alianz Donuts. Peneliti juga melakukan referensi dan berbagai diskusi serta berbagai media yang memuat informasi mengenai segala sesuatu yang menyangkut informasi dan yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah yang ada. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah *grounded (grounded research*). Metode penelitian ini termasuk dalam metode penelitian kualitatif yang menggunakan sejumlah prosedur sistematis yang diarahkan untuk mengembangkan teori berorientasi pada tindakan, interaksi atau proses dengan berlandasan data yang diperoleh dari

penelitian. Hasil penelitian ini adalah aplikasi yang dapat membantu memenuhi kebutuhan akan suatu proses penyimpanan data-data pesanan pada perusahaan King Alianz Donuts serta dapat membuat sistem yang lebih baik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan Untuk dapat mengembangkan suatu produk yang bermanfaat, peneliti harus menggunakan metode-metode ilmiah melalui langkah-langkah terstruktur dalam suatu penelitian yang disebut research and development atau R&D. Dalam buku yang berjudul Penelitian dan Pengembangan menyatakan bahwa R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016). Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode *grounded (grounded research)* yang bertujuan untuk mengetahui proses pengarsipan yang dilakukan selama ini. Dengan metode ini diharapkan dapat mengetahui perbandingan antara data atau fakta di lapangan dengan teori-teori yang ada terhadap proses yang ada sehingga mempermudah peneliti dalam membuat rencangan sistem pengarsipan bagi perusahaan.

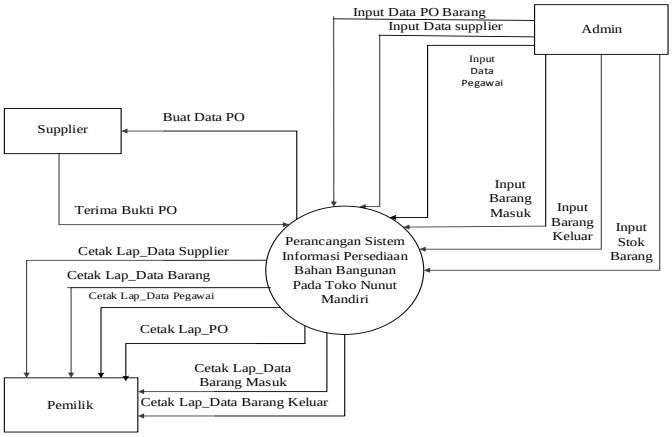
Metode Pengumpulan Data

1. Observasi
   Peneliti mempelajari dan mengamati sistem komputerisasi yang terdapat pada Toko Nunut Mandiri serta keterkaitan antara subsistem satu dengan yang lainnya, yaitu dengan meninjau penjualan yang ada pada perusahaan tersebut, kemudian mengadakan pengamatan untuk memahami sistem berjalan terutama pada proses penjualan guna mendapatkan kesimpulan-kesimpulan dari masalah-masalah, yang bertujuan untuk perancangan sistem selanjutnya, dan juga mendapatkan data dengan melakukan pengamatan langsung dengan sistem yang sedang berjalan, dengan pencatatan, dan pengumpulan data-data yang dilakukan pada Toko Nunut Mandiri.
2. Wawancara
   Penelitian ini juga menggunakan metode wawancara langsung dengan Pemilik Toko Nunut Mandiri, yaitu P. Siregar untuk mengetahui sistem informasi persediaan bahan bangunan yang sedang berjalan serta kendala-kendala yang menghambat dalam proses persediaan bahan bangunan tersebut. Selain itu, wawancara juga dilakukan kepada beberapa karyawan yang ada. Dengan melakukan wawancara, informasi mengenai proses sistem persediaan bahan bangunan pada Toko Nunut Mandiri dapat diketahui secara detail sehingga mendukung kebutuhan sistem.
3. Studi Kepustakaan
   Metode pengumpulan data dengan studi kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi dari kutipan-kutipan buku-buku, serta beberapa hasil penelitian bahan lainnya yang berkaitan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Flow Diagram atau Diagram Alir Data Sistem yang Diusulkan

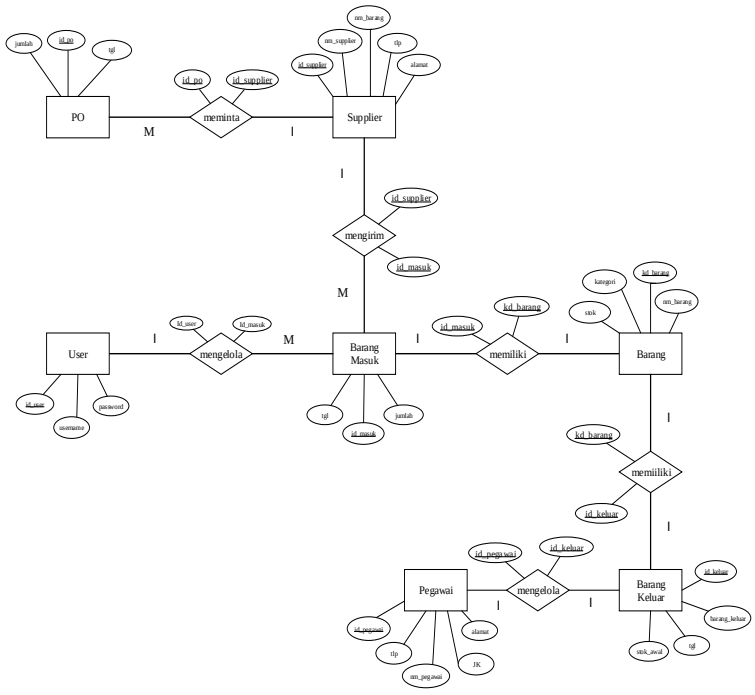
Data Flow Diagram atau Diagram Alir Data adalah refresentasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (input) dan keluaran (output) (Sukamto & Salahuddin, 2015). Yang merupakan diagram untuk menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sistem yang akan dikembangkan. Dengan model ini, data-data yang terlibat pada masing-masing proses dapat diidentifikasi (Hanif Al Fatta, 2017). Diagram konteks sistem informasi yang diusulkan pada Toko Nunut Mandiri adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem yang Diusulkan

Entity Relationship Diagram adalah suatu jaringan atau *network* yang menggambarkan tempat penyimpanan data dari sebuah sistem dengan gambaran yang lebih mudah untuk dimengerti. Penggambaran *Entity Relationship Diagram* bertujuan untuk menunjukkan objek data (entity) dan hubungan (*Relationship*) yang terdapat pada objek tersebut (Sukamto & Salahuddin, 2015).



Gambar 2. ERD Sistem yang Diusulkan

 e-ISSN : 2715-8756

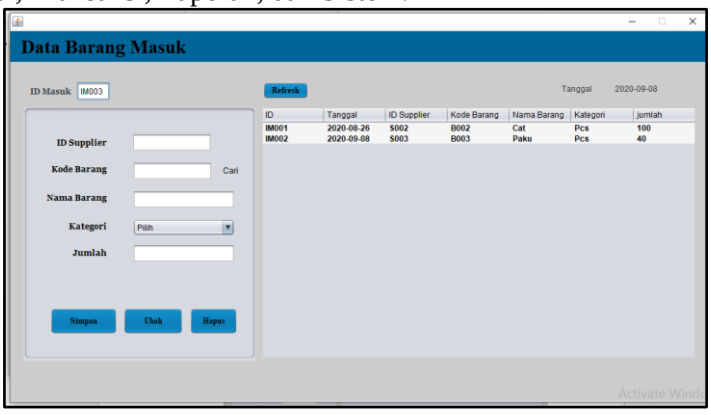
Tampilan Layar, Tampilan Format Masukan Dan Tampilan Keluaran

Gambar 3. Tampilan Login

Pada tampilan menu *login*, setiap akses akan diarahkan untuk masukkan *username* dan *password* yang sesuai dengan hak akses. Jika *user* dan *password* sesuai, maka akan masuk kepada tampilan Menu Utama.

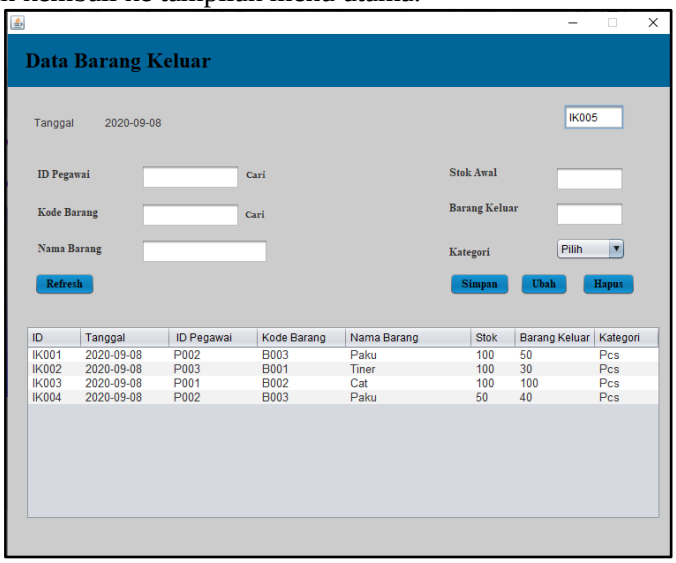
Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama ini terdapat beberapa icon menu yang akan menampilkan menu diantaranya adalah Akun, Master, Transaksi, Laporan, dan Sistem.



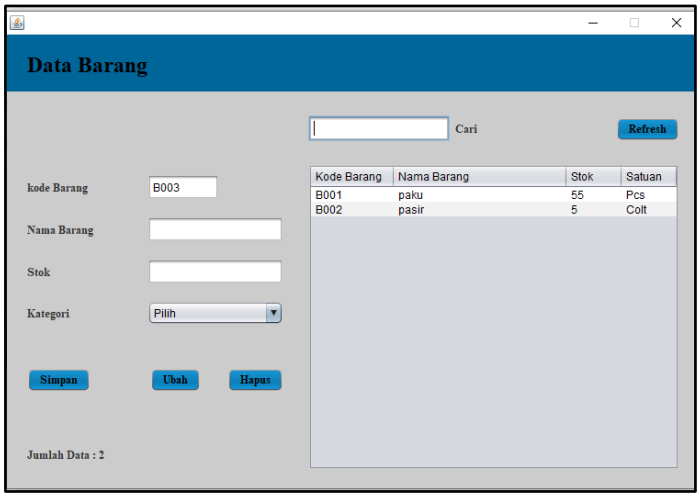
Gambar 5. Tampilan Data Barang Masuk

Tampilan pada menu data barang masuk ini, *user* dapat melakukan penambahan data barang masuk, mengubah, dan menghapus data barang. Masukkan kode karang untuk melakukan pengecekan data-data yang sudah tersimpan. Lakukan pengisian apabila akan dilakukan penambahan data dan tekan tombol (simpan) untuk menyimpan data, untuk memperbarui data tombol (*ubah*), dan untuk menghapus data klik tombol (hapus). Pilih tombol (keluar) apabila ingin menutup tampilan dan kembali ke tampilan menu utama.



Gambar 6. Tampilan Data Barang Keluar

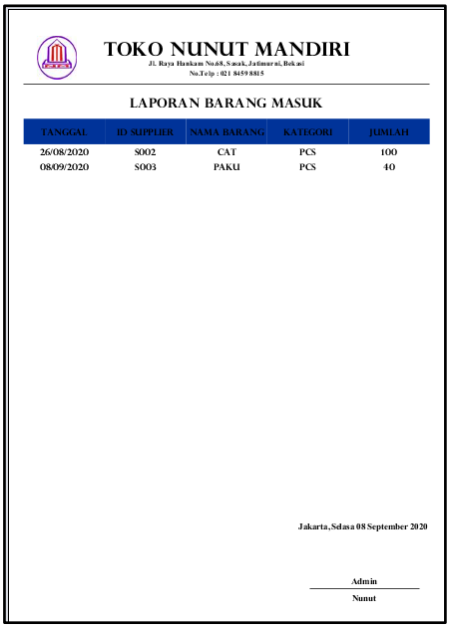
Tampilan data barang keluar ini, *user* dapat melakukan input data Barang Keluar, mengubah, dan menghapus data barang keluar. Masukkan Tanggal untuk melakukan pengecekan data-data yang sudah tersimpan. Lakukan pengisian apabila akan dilakukan penambahan data dan tekan tombol (simpan) untuk menyimpan data, untuk memperbarui data tombol (*ubah*), dan untuk menghapus data klik tombol (hapus). Pilih tombol (keluar) apabila ingin menutup dan kembali ke tampilan menu utama.



Gambar 7. Tampilan Data Barang

Tampilan data barang ini terdapat inputan nama barang, jumlah, dan kategori, untuk kode barang akan terupdate secara otomatis sesuai data barang yang telah masuk. Lakukan pengisian apabila akan dilakukan penambahan data dan tekan tombol (simpan) untuk menyimpan data, untuk memperbarui data tombol (*ubah*), dan untuk menghapus data klik tombol (hapus).

 e-ISSN : 2715-8756



TOKO NUNUT MANDIRI

Jl. Raya Hankam No.68, Swark, Jatimurni, Bekasi
No.Telp : 021 8459 8815

LAPORAN BARANG MASUK

TANGGAL	ID SUPPLIER	NAMA BARANG	KATEGORI	JUMLAH
26/08/2020	S002	CAT	PCS	100
08/09/2020	S003	PAKU	PCS	40

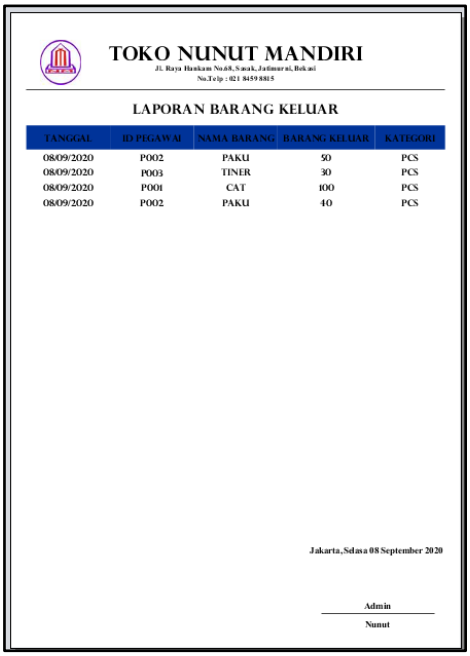
Jakarta, Selasa 08 September 2020

Admin

Nunut

Gambar 8. Laporan Data Barang Masuk

Rancangan form keluaran ini berupa hasil cetakan dari data barang masuk yang nantinya akan diserahkan kepada pemilik toko sebagai laporan bulanan.



TOKO NUNUT MANDIRI

Jl. Raya Hankam No.68, Swark, Jatimurni, Bekasi
No.Telp : 021 8459 8815

LAPORAN BARANG KELUAR

TANGGAL	ID PEGAWAI	NAMA BARANG	BARANG KELUAR	KATEGORI
08/09/2020	P002	PAKU	50	PCS
08/09/2020	P003	TINER	30	PCS
08/09/2020	P001	CAT	100	PCS
08/09/2020	P002	PAKU	40	PCS

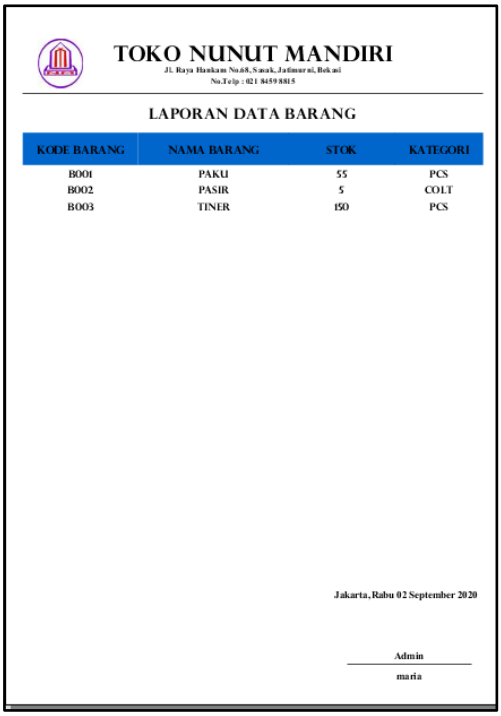
Jakarta, Selasa 08 September 2020

Admin

Nunut

Gambar 9. Tampilan Laporan Data Barang Keluar

Tampilan form keluaran ini berupa hasil cetakan dari data barang keluar yang nantinya akan diserahkan kepada pemilik toko sebagai laporan bulanan.



TOKO NUNUT MANDIRI

Jl. Raya Bankam No.88, Sasak, Jatimurni, Bekasi
No.Telp : 021 8459 8815

LAPORAN DATA BARANG

KODE BARANG	NAMA BARANG	STOK	KATEGORI
B001	PAKU	55	PCS
B002	PASIR	5	COLT
B003	TINER	150	PCS

Jakarta, Rabu 02 September 2020

Admin

maria

Gambar 10. Laporan Data Barang

Tampilan ini adalah tampilan laporan data yang tersedia.

SIMPULAN

Dengan dibuatnya sistem informasi persediaan bahan bangunan pada toko nunut mandiri, peneliti mempunyai kesimpulan bahwa penggunaan sistem yang sudah terkomputerisasi memudahkan admin dalam menginput transaksi barang masuk dan barang keluar , dan pengolahan data barang, data pegawai, data supplier dalam efisiensi dari berbagai kegiatan, dapat memberikan informasi yang lebih tepat, cepat, dan akurat dibandingkan dengan sistem manual serta data tersimpan dengan aman.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). Pengantar Sistem Informa. In *Cv. Andi Offset*.

Hanif Al Fatta. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing - Hanif Al Fatta, Universitas Amikom - Google Buku*. Andi.

Hutahean, J. (2015). Konsep Sistem Informasi - Jeperson Hutahaean. In *Deepublish*.

Kristanto, A. (2018). Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya (Edisi Revisi). In *Gava Media*. https://doi.org/10.1017 /CBO9781107415324.004

Pebrianto, A., Abdillah, R., & Valentino, V. H. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Donat pada PT King Alianz Donuts. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, *1*(03), 424–429. https://doi.org/10.30998/jrami. v1i03.324

Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2015). Sistem Informasi Akuntansi, Edisi 13. *Salemba Empat, Jakarta*.

Sophian, S. (2014). Pengimplementasian Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Stok Barang Pada Toko Swastika Servis (SS). *Jurnal Momentum*.

Sugiyono. (2016). Memahami Penelitian Kualitatif. *Bandung: Alfabeta*.

Sukamto, & Salahuddin, M. (2015). Shalahuddin, M. Rosa A.S 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. In *Informatika Bandung*.

Tamodia, W. (2013). Evaluasi Penerapan Sistem Pengendalian Intern Untuk Persediaan Barang Dagangan Pada Pt. Laris Manis Utama Cabang Manado. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*.