

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA *MASTER LOVE BIRD VILLA PERTIWI* BERBASIS JAVA

Yoga Pratama¹, Yogi Bachtiar², Natalia Tri Astuti³

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

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
yoprtama@gmail.com¹, yogi.bachtiar@gmail.com², natalia.ta.s88@gmail.com³

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi pembelian dan penjualan pada Toko *Master Love Bird Villa Pertiwi* agar efektif dan efisien, serta dapat membuat laporan pembelian, laporan penjualan, laporan barang, laporan *supplier* menjadi lebih rinci untuk memberikan data yang akurat dan tepat. Penelitian ini dilakukan untuk merubah proses data transaksi pembelian dan penjualan yang sebelumnya masih dilakukan secara manual kini menjadi terkomputerisasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Grounded Reasearch*. Yaitu suatu metode penelitian yang mengedepankan fakta dengan menggunakan analisa perbandingan yang bertujuan untuk mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep-konsep, membuktikan teori dan mengembangkan teori dimana pengumpulan data dan analisa data berjalan pada waktu yang bersamaan. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman berbasis *Java* dan *database MySQL*.

Kata Kunci: Perancangan, Aplikasi, Penjualan dan Pembelian, Java, MySQL

Abstract

The purpose of this research is to make a purchase and sale application at the Master Love Bird Villa Pertiwi Store to be effective and efficient, and to be able to make purchase reports, sales reports, goods reports, supplier reports to be more detailed to provide accurate and precise data. This research was conducted to change the process of buying and selling transaction data, which previously was still done manually, is now computerized. The research method used is the Grounded Research method. That is a research method that puts forward facts using comparative analysis which aims to make empirical generalizations, define concepts, prove theories and develop theories where data collection and data analysis run at the same time. This application uses a Java-based programming language and MySQL database.

Keywords: Design, Application, Sales and Purchase, Java, MySQL

PENDAHULUAN

Sistem informasi berbasis komputer saat ini telah menjadi suatu hal yang primer bagi kebutuhan pemenuhan kebutuhan informasi. Banyak bidang yang telah memanfaatkan sistem informasi berbasis komputer sebagai sarana mempermudah pekerjaan. Teknologi diartikan sebagai kegiatan manusia dalam merencanakan dan menciptakan benda-benda yang bernilai praktis (Abriana, 2017) . Sehingga teknologi informasi dapat diartikan dengan berbagai teknologi dan aplikasi komputer untuk menyimpan, mempelajari/menganalisa, mengambil, memanipulasi data dan/atau informasi dalam bentuk kata-kata/suara, dokumen dan/atau gambar-gambar serta mengirimkan, menerima dan mengolah/memproses kembali sesuai dengan kebutuhan pemakai/pengguna informasi secara elektronik (Bagaskoro, 2019). Sedangkan informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan sesuatu yang bisa dipahami dan memberikan manfaat bagi penerima (Putra, 2020).

Inventory merupakan yang mengelola data persediaan di gudang, sistem ini harus dapat memberikan informasi seperti penerimaan barang, pengeluaran barang yang dapat mempermudah kerja user (Mardison, 2017). *Master Love Bird Villa Pertiwi* merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang penjualan khususnya kebutuhan burung hias atau kontes Selama ini untuk pengolahan data persediaan barang masih dilakukan secara manual oleh admin gudang yaitu untuk pendataan barang masuk dan keluar, sehingga masih terjadi kesalahan dalam perhitungan barang, kesulitan dalam pencatatan dan pembuatan laporan barang masuk dan keluar juga stok yang tersedia. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana membuat sistem penjualan dan pembelian dan

penjualan yang efektif dan efisien untuk membantu proses penjualan dan pembelian barang, bagaimana proses pembuatan laporan penjualan, laporan pembelian, laporan barang, dan laporan stok barang pada Toko *Master Love Bird Villa Pertiwi* agar efektif dan efisien. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat rancangan aplikasi sistem penjualan dan pembelian buah pada Toko *Master Love Bird Villa Pertiwi* agar efektif dan efisien, membuat laporan penjualan, laporan pembelian, laporan barang, dan laporan stok barang yang lebih rinci untuk memberikan data akurat pada Toko *Master Love Bird Villa Pertiwi* secara periodik.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian relevan pertama yang peneliti ambil yaitu dari jurnal yang berjudul rancang bangun aplikasi antrian poliklinik berbasis *mobile* (Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer) dengan nomor ISSN: 2355-7699 dengan nama peneliti Rizal Arif Zulfikar pada tahun 2016 dimana pada penelitian ini menjelaskan bahwa antrian konvensional sudah menjadi polemik yang umum di masyarakat. Lamanya proses dan waktu tunggu antrian sangat mengganggu aktivitas sehari-hari. Sistem yang ditawarkan memiliki kelebihan pada pilihan variasi jadwal poliklinik, dan pemberian informasi antrian yang sedang berjalan. Pada penelitian ini membahas tentang perancangan dan pengembangan sistem antrian poliklinik yang berbasis pada *mobile phone*, sehingga pengguna dapat mengakses sistem kapanpun dan dimanapun (Zulfikar, 2016). Sedangkan penelitian kedua diambil dari jurnal yang berjudul perancangan sistem informasi penjualan pada toko udin makasar berbasis *Java* (Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer) dengan nomor ISSN: 2089-3353 dengan nama peneliti Rifhal Adriansyah pada tahun 2020 dimana pada penelitian ini menjelaskan akan dapat membantu karyawan dalam melakukan pekerjaan mereka, dapat mengurangi risiko kehilangan data karena proses pendataan sudah tersimpan didalam database, dan sistem penjualan pada toko sudah dapat menangani pengolahan data penjualan, menjadikan laporan lebih akurat sehingga dapat memberikan informasi total poin penjualan yang dilakukan karyawan (Adriansyah, 2020).

METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian diperlukan suatu metode penelitian yang sesuai dengan pokok permasalahan yang akan diteliti, suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu. Penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif yaitu metode yang mempercayai seluruh kegiatan penelitian terikat nilai dengan berupaya memahami dan menganalisis sebuah fenomena yang diiringi dengan pengumpulan data yang kontinu (Darmadi, 2013). Dalam melakukan penelitian diperlukan suatu metode penelitian yang sesuai dengan pokok permasalahan yang akan diteliti, cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2013).

Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu studi kepustakaan yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi dari buku-buku, serta hasil penelitian bahan lainnya yang relevan. Wawancara dilakukan langsung dengan pemilik usaha yang dijadikan objek penelitian yaitu dengan bapak Yogo. Observasi adalah salah satu teknik pencarian data yang paling efektif untuk pemahaman suatu sistem (Indrajani, 2015). Metode observasi dengan peninjauan secara langsung di tempat penelitian, yaitu di jalan Revolusi RT5/RW1, Kelurahan Sukamaju, Kecamatan Cilodong, Kota Depok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

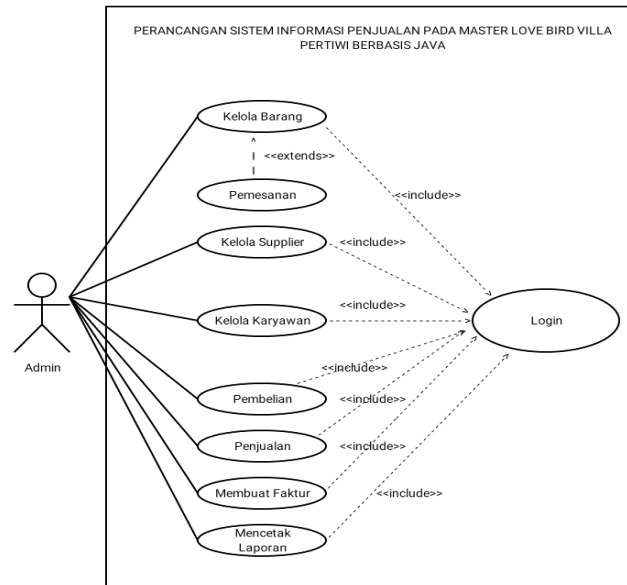
Alternatif Penyelesaian Masalah

Alternatif didalam mencari solusi permasalahan diatas maka penulis membuat sistem yang akan membantu dalam menyelesaikan masalah tersebut. Alternatif pemecahan masalah yang penulis akan lakukan untuk mempermudah proses transaksi dan pendataan barang yaitu :

1. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan pengelolaan data transaksi pembelian dan penjualan pada *Master Love Bird Villa Pertiwi* lebih efektif, efisien, dan akurat.
2. Admin akan dipermudah dalam mencari ketersediaan produk tanpa harus mencari produk ke gudang.
3. Pelanggan tidak lagi membuang waktu dan tenaga untuk mengetahui ketersediaan produk yang ingin dibeli.
4. Dapat mempermudah proses pembuatan laporan dan mengurangi kesalahan, kerusakan, atau kehilangan data dan menjamin keakuratan data.

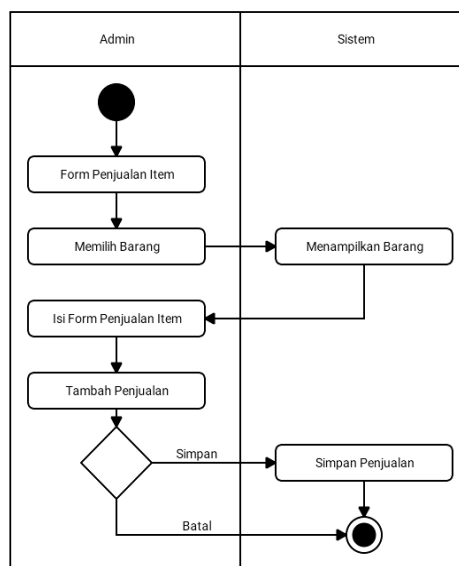
Unified Modelling Language (UML) Sistem Yang Diusulkan

UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (Sukanto & Shalahuddin, 2013).



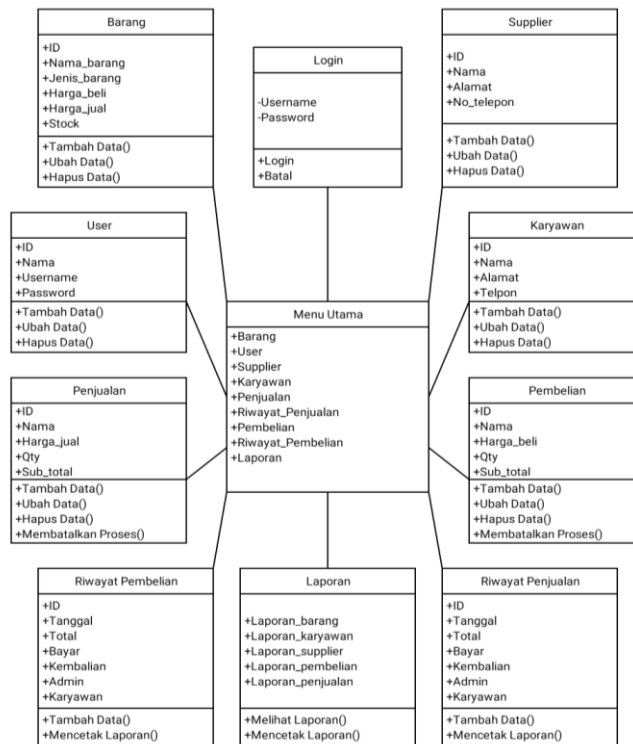
Gambar 1. Use Case Diagram

Activity Diagram Penjualan Item Yang Diusulkan



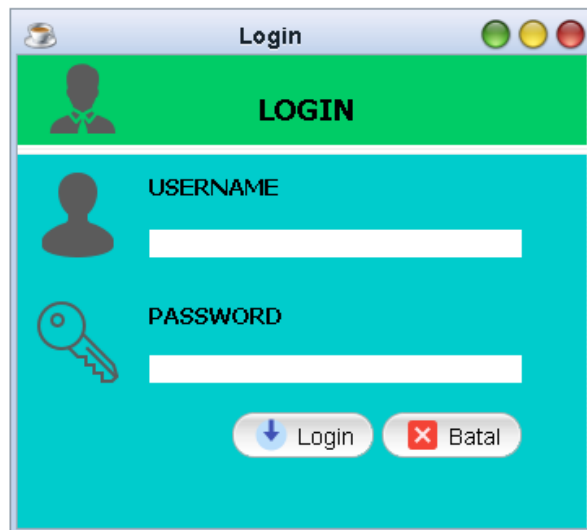
Gambar 2. Activity Diagram Penjualan Item Yang Diusulkan

Class Diagram



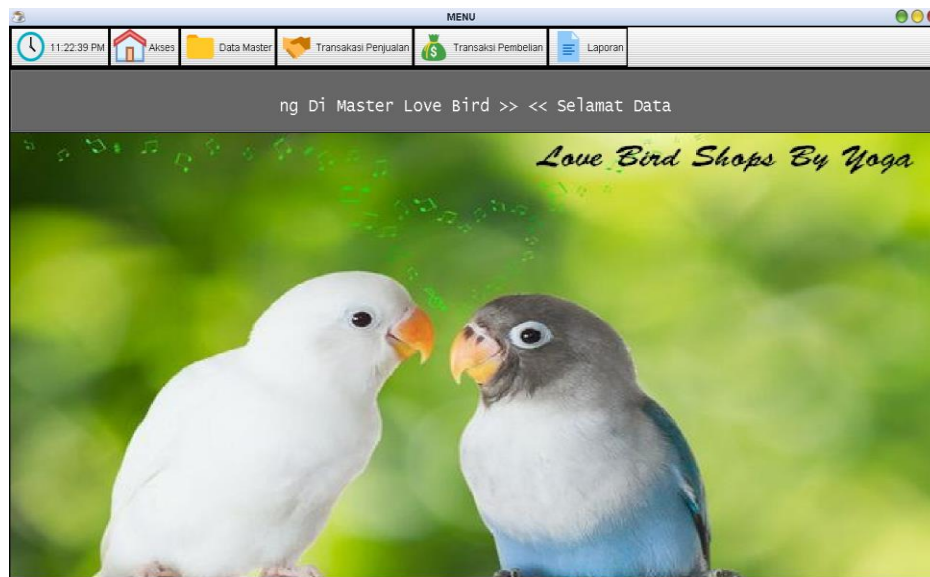
Gambar 3. Class Diagram

Tampilan Aplikasi



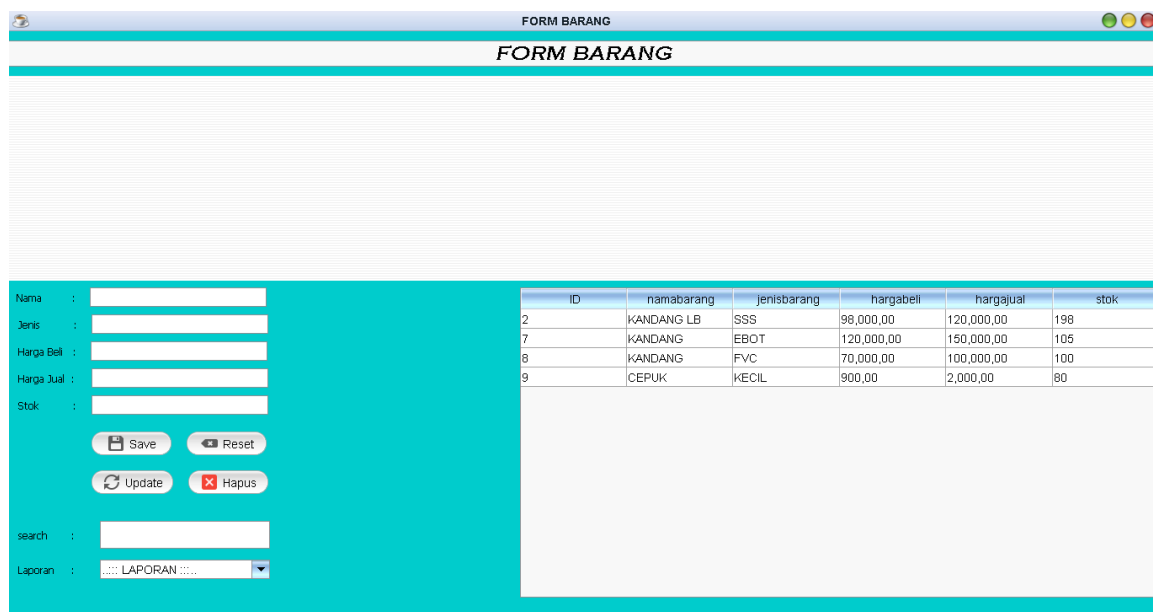
Gambar 4. Tampilan Layar Login

Tampilan Layar *Login* digunakan untuk masuk kedalam aplikasi Aplikasi *Master Love Bird Villa Pertiwi*. *Admin* dapat masuk kedalam aplikasi dengan mengisi *username* dan *password* lalu menekan tombol *Login*



Gambar 5. Tampilan Layar Menu Utama

Tampilan Layar Menu Utama digunakan untuk mengakses data *master*, transaksi penjualan, transaksi pembelian, melihat riwayat penjualan dan pembelian, serta melihat laporan.



Gambar 6. Tampilan Layar Menu Barang

Rancangan Layar Menu Barang digunakan untuk mengelola barang seperti nama barang, jenis barang, harga beli barang, harga jual barang, dan stok barang, adapula pencarian laporan barang untuk di cetak.

Gambar 7. Tampilan Layar Menu Penjualan *Item*

Tampilan Layar Menu Penjualan *Item* digunakan untuk melakukan transaksi penjualan kepada konsumen, dalam *form* ini terdapat *user*, *supplier*, *item*, *qty*, dan *substotal*.

ID_Barang	nama	Jenis	Harga Beli	Harga Jual	Stok
1	KANDANG SSS	KANDANG LB	80000.0	120000.0	27
2	KANDANG PANDA	KANDANG LB	85000.0	125000.0	30
3	KANDANG EBOT	KANDANG	120000.0	240000.0	26
4	CEPUK BURUNG	CEPUK	2000.0	4000.0	40

Wednesday 23 Page 1 of 1

Depok, Rabu, 23 Februari 2022
Admin
Niken Hendres

Gambar 8. Tampilan Layar Menu *Report* Barang

Tampilan Layar *Report* Barang digunakan untuk mencetak *Report* Barang.

ID	TANGGAL	TOTAL	BAYAR	KEMBALIAN	NAMA USER	NAMA SUPPLIER
1	December 12, 2020	120000.0	150000.0	30000.0	yoga pratama	BANG JEK

Wednesday 23 February 2022 Page 1 of 1

Depok, Rabu, 23 Februari 2022
Admin
Niken Hendres

Gambar 9. Tampilan Layar Menu *Report* Pembelian Barang

Tampilan Layar *Report* Pembelian digunakan untuk mencetak *Report* Pembelian.

SUPPLIER ID	NAMA SUPPLIER	ALAMAT	NO TELEPON
1	BANG JEK	DEPOK	08998844334
4	OVIA	DEPOK	0899777887

Wednesday 23 Page 1 of 1

Depok, Rabu, 23 Februari 2022
Admin
Niken Hendres

Gambar 10. Tampilan Layar Menu *Report* Supplier

Tampilan Layar *Report* Supplier digunakan untuk mencetak *Report* Supplier.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Penjualan *Master Love Bird Villa Pertiwi* dapat diterapkan dengan baik dan menjadi solusi untuk memecahkan beberapa masalah. Adapun simpulan yang dapat diambil sebagai berikut:

1. perancangan dengan menggunakan aplikasi berbasis *Desktop* akan memudahkan proses pelayanan yang ada pada *Master Love Bird Villa Pertiwi*,
2. sistem yang berjalan pada aplikasi dibuat dengan *interface* yang sederhana untuk mempermudah penggunaan aplikasi dan transaksi terhadap konsumen menjadi lebih cepat, dan
3. dengan penggunaan *database* maka pencatatan dan pencarian data transaksi dapat dilakukan secara tepat dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abriana. (2017). *Teknologi Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Makasar: Celebes Media Perkasa.
- Adriansyah, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Udin Makasar Berbasis Java. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. Vol 10, 277 – 281, Doi: <https://ejournal.umri.ac.id/index.php/jik/article/2282/1329>
- Bagaskoro. (2019). *Pengantar Teknologi Informatika dan Komunikasi Data*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Darmadi, H. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Indrajani. (2015). *Database Design (Case Study All in One)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Mardison. (2017). Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Alinia Mart Berbasis Multi User Dengan Java Netbeans Dan Mysql. *Majalah Ilmiah Upi Yptk*, 24(2), 2. Retrieved from <http://lppm.upiyptk.ac.id/majalahilmiah/index.php/majalahilmiah/article/view/95>
- Putra. (2020). Fungsi, Konsep Dasar & Jenis Jenis Informasi. *Komputer Teknologi*. Diambil 30 April 2020, dari <https://salamadian.com/pengertian-informasi/>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Rdd*. Bandung: Alfabeta.
- Sukamto, & Shalahuddin. (2013). *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Bandung.
- Zulfikar, R. A. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Antrian Poliklinik Berbasis Mobile. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. Vol 05, 361 – 370, Doi: <http://jtiik.ub.ac.id/index.php/jtiik/article/view/891>