

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI PABRIK TEH BUANA MEKAR

M. Wildan Waliguna¹, Ii Supiandi²

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik

Universitas Majalengka Jln. KH. Abdul Halim. No. 103 Majalengka 45418

e-mail : mwildan146@gmail.com¹ supiandi999@gmail.com²

Abstrak

Sistem penjualan yang selama ini digunakan oleh pabrik teh masih dengan cara manual atau masih menggunakan nota pembayaran dengan beberapa agen penjual untuk memasarkan berbagai jenis produk teh. Sistem yang digunakan saat ini membutuhkan waktu yang cukup lama, jika hanya mengandalkan sistem yang saat ini digunakan maka pelayanan pabrik dinilai kurang efektif dan efisien. Selain itu, proses laporan pengiriman produk dinilai agak lambat. Oleh karena itu, dirancang sistem informasi penjualan yang berbasis desktop untuk meminimalkan proses laporan dengan tujuan dapat meningkatkan proses penjualan sehingga pelayanan pabrik teh dapat meningkat. Sistem informasi penjualan pabrik teh dirancang dengan menggunakan model RUP (*Rational Unified process*). Penelitian ini ditunjukkan untuk memudahkan proses penjualan, pengecekan data produk dan pembuatan surat pengiriman secara terkomputerisasi.

Kata Kunci :

Sistem Penjualan, Sistem Informasi, Pabrik Teh, *Desktop*

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang berkembang dan maju, selain itu juga Indonesia merupakan negara yang kaya akan kekayaan alamnya sehingga masih banyak hal-hal yang harus diperhatikan dalam pengolahan kekayaan tersebut. Hampir tersebar di setiap pulau Indonesia, masyarakat mengolah, membuat dan memanfaatkan hasil kekayaan alam hingga menjadi suatu barang olahan yang bisa dijadikan sambungan perekonomian mereka dari kekayaan alam Indonesia tersebut juga bisa meningkatkan sumber daya manusia yang di mana masyarakat bisa terus membuka lapangan pekerjaan dan membantu meningkatkan sumber daya manusia. Undang-undang No 39 Tahun 2014 Tentang Perkebunan, pengolahan hasil perkebunan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan terhadap hasil tanam perkebunan untuk memenuhi standar mutu produk, memperpanjang daya simpan, mengurangi kehilangan atau kerusakan, dan memperoleh hasil optimal untuk mencapai nilai tambah yang lebih tinggi. Pabrik Teh Buana Mekar merupakan pabrik yang bergerak di bidang produksi yang membutuhkan kecepatan dalam pelayanan dan keakuratan data barang yang masuk dan keluar. Sistem yang digunakan di Pabrik Teh Buana Mekar masih dilakukan secara konvensional atau manual. Untuk memudahkan admin atau staff dalam mencatat

hasil pengolahan data penjualan yang masuk ke distributor sering terjadi kesalahan karena informasi penyimpanan kurang akurat selain itu pembuatan laporan untuk ketua Pabrik Teh Buana Mekar ini membutuhkan waktu yang cukup lama dan belum maksimal oleh karena itu, diperlukan sistem informasi penjualan yang dapat mengolah data yang terdapat di pabrik tersebut sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat dan akurat. Dengan demikian penulis bermaksud membuat sebuah aplikasi *Desktop* untuk mempermudah proses pengolahan data penjualan serta mengefisienkan waktu kegiatan produksi di Pabrik Teh Buana Mekar.

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada latar belakang, maka dapat diambil suatu rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan sistem informasi penjualan pabrik teh sehingga dapat mempermudah transaksi penjualannya, dan mempermudah pencarian data?
2. Bagaimana upaya meminimalisir kesalahan dalam proses penjualan di dalam sistem yang berjalan?

2. Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya input, simpan dan output. Aplikasi tersebut dibuat dengan Netbeans IDE 8.0.1 dan My SQL.
2. Pengguna yang dapat mengakses data/sistem jumlah data stok barang tersebut merupakan admin/pegawai yang ditunjuk oleh pemilik Pabrik Teh Buana Mekar tersebut.
3. Pada penelitian ini penulis hanya membahas masalah yang berhubungan dengan Sistem Penjualan Pabrik Teh. Seperti : Data pelanggan, data barang, data pengiriman dan data penjualan.

2. LANDASAN TEORI

A. Sistem

Secara sederhana suatu sistem dapat diartikan sebagai mutu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain, dan terpadu [1]. Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem, yaitu:

1. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur, mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan. Berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.
2. Pendekatan yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan sistem sebagai suatu kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Berdasarkan beberapa yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem adalah kumpulan elemen-elemen atau sub-sub yang saling berinteraksi dan saling berhubungan satu sama lain untuk membentuk satu kesatuan utuh untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai tujuan tertentu.

B. Informasi

Informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh setiap orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada. Informasi bagi setiap elemen akan berbeda satu sama lain sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Ada beberapa definisi informasi menurut para ahli, yakni :

1. Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi mengolah data menjadi informasi atau tepatnya mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi penerimanya[9].
2. McLeod menyatakan bahwa, informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya [2].

C. Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu sistem dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat diberikan kepada pihak luar dengan laporan yang perlu[4].

D. Penjualan

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba [3]

Penjualan adalah rangkaian transaksi penjualan barang atau jasa, baik secara tunai maupun kredit. Penjualan merupakan proses berpindah suatu hak atas barang atau jasa untuk mendapatkan sumber daya lainnya, seperti kas atau janji untuk membayar atau piutang [3].

E. Java

Java merupakan teknologi dimana teknologi tersebut mencakup java sebagai bahasa pemrograman yang memiliki sintaks dan aturan pemrograman tersendiri, juga memiliki *virtual machine* dan *library* yang diperlukan untuk menulis dan menjalankan program yang ditulis dengan bahasa pemrograman java [7].

Java adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam. Bahasa ini awalnya dibuat oleh James Gosling saat masih bergabung di Sun Microsystems saat ini merupakan bagian dari Oracle dan dirilis tahun 1995. Bahasa ini banyak mengadopsi sintaksis yang terdapat pada C dan C++ namun dengan sintaksis model objek yang lebih sederhana. Java merupakan bahasa pemrograman yang bersifat umum/non-spesifik (*general purpose*), dan secara khusus

didisain untuk memanfaatkan dependensi implementasi seminimal mungkin. Saat ini java merupakan bahasa pemrograman yang paling populer digunakan, dan secara luas dimanfaatkan dalam pengembangan berbagai jenis perangkat lunak aplikasi ataupun aplikasi [5].

F. XAMPP

Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual.

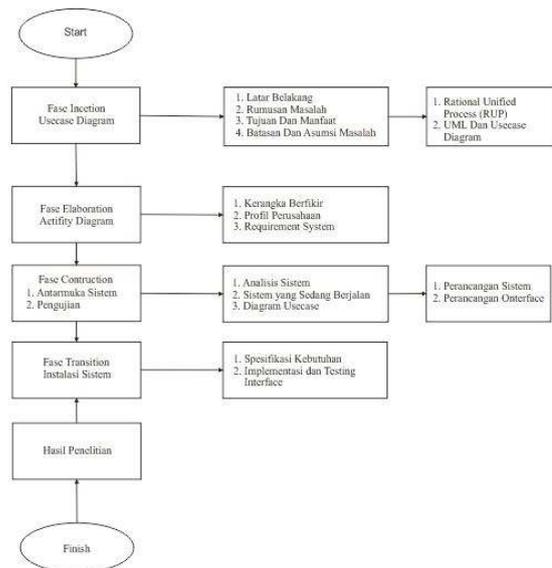
XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi [2].

G. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language(UML) adalah sebuah "bahasa" yang telah menjadi standar dalam instansi untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.

3. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tahapan Pelaksanaan



Gambar.1 Kerangka berpikir

B. Metode Pengembangan Sistem

SDLC adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya [9].

RUP (*Rational Unified process*) dimana setiap tahapan pada metode ini adalah sebagai berikut :



Gambar. 2 Pengembangan sistem RUP.

Tahap atau fase yang terdapat dalam RUP adalah sebagai berikut:

1. *Inception* (permulaan)
Tahap ini adalah memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan dan mengidentifikasi kebutuhan akan sistem yang akan dibuat.
2. *Elaboration* (perancangan)
Tahap ini lebih difokuskan pada perancangan arsitektur sistem.
3. *Construction* (konstruksi)

No	Nama Informasi	Fungsi	Sumber	Tujuan	Hasil
1.	Informasi Penyimpanan/Stok	Menyimpan Hasil Produksi	Pabrik Teh Buana Mekar	Manajer	Cukup
2.	Transaksi penjualan	Sebagai data penghasi lan produksi perusahaan	Pabrik Teh Buana Mekar	Manajer	Cukup
3.	Informasi Pengiriman	Mengirim hasil produksi ke pelanggan dengan menyertakan kwitansi	Pabrik Teh Buana Mekar	Manajer	Cukup

Tahap ini difokuskan pada pengembangan komponendan fitur-fitur sistem. Tahap ini lebih padaimplementasi dan pengujian sistem yang fokus padaimplementasi perangkat lunak pada kode program.

4. *Transition* (transisi)

Tahap ini lebih pada *deployment* atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *Initial Oprational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal.

C. *Analisis Sistem*

Analisis sistem didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan dan hambatan yang terjadi. Tujuan dari analisis sistem ini adalah untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan dan permasalahan yang sedang dihadapi serta kebutuhan-kebutuhannya.

Dari pengamatan yang penulis lakukan di Pabrik Teh Buana Mekar adalah masalah yaitu belum dibuatkannya data penjualan yang dimasukkan kedalam *database*. Serta untuk melakukan penyimpanan dan penjualan masih

sangat manual, hanya di lakukan pencatatan di buku dengan outputnya sebuah kwitansi.

D. *Analisis Proses*

Proses yang sedang berjalan ini merupakan kumpulan proses dalam satu sistem untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Proses tersebut adalah sebagai berikut :

1. Admin mencatat data teh.
2. Penyimpanan teh yang sudah diproduksi.
3. Transaksi proses penjualan teh.
4. Pengiriman dengan menyertakan kwitansi.

E. *Analisis Informasi*

Analisis informasi yang dihasilkan sistem ini dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Analisis informasi

F. *Analisis Data*

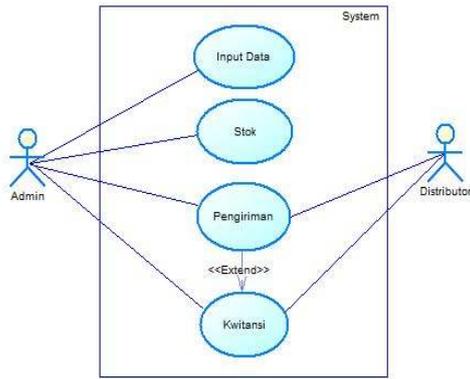
Analisis data sangat dibutuhkan demi kelancaran sistem tersebut sesuai dengan tujuan. Data tersebut dapat dilihat padaTabel 2. dibawah ini:

Tabel 2. Analisis data

No	Nama Data	Fungsi	Sumber	Tujuan	Hasil
1.	Data Penjualan	Sebagai master data arsip	Pabrik Teh Buana Mekar	Manajer	Baik
2.	Data Pengiriman	Sebagai Transaksi Penghasi lan Perusahaan	Pabrik Teh Buana Mekar	Manajer	Cukup

G. *Analisis Yang Sedang Berjalan*

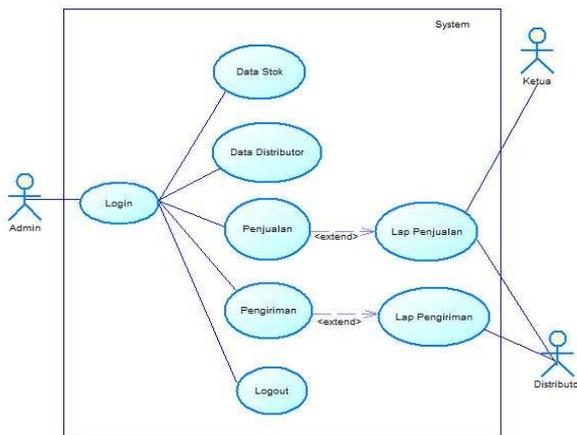
Selanjutnya Maka dari hasil analisis untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan saat ini dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini:



Gambar. 3 Analisis sistem yang sedang berjalan.

H. Analisa Yang Di Usulkan

Dalam melakukan analisis sistem usulan ini secara umum dapat digambar dengan melihat gambar 4. dibawah ini :



Gambar. 4 Analisis sistem yang diusulkan.

I. Skenario Diagram

Berikut ini adalah alur use case login dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Skenario diagram login

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memasukan username dan password	
	2. Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke menu utama
3. Mengklik tombol	

login	
	4. Masuk ke menu utama
Skenario Alternatif	
1. Memasukan username dan password	
	2. Memeriksa valid tidaknya data masukan
3. Mengklik tombol login	
	4. Menampilkan pesan login tidak valid
5. Memasukan username dan password yang valid	
	6. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	7. Masuk ke form menu utama

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini yakni menghasilkan sebuah Aplikasi sistem informasi. berupa aplikasi penjualan. Aplikasi ini berfungsi untuk memudahkan seorang admin dalam melakukan menginputan data-data penjualan. Dimana seorang admin melakukan penginputan data stok saat ada data baru, dan melakukan transaksi berupa penjualan dan pengiriman dalam satu aplikasi, dan pelanggan menerima output berupa kwitansi laporan penjualan dan laporan pengiriman. Yang dimana studi kasusnya pun di lakukan di sebuah pabrik teh buana mekar. Tampilan produk diantaranya ada pada gambar-gambar berikut:

1. Tampilan Login

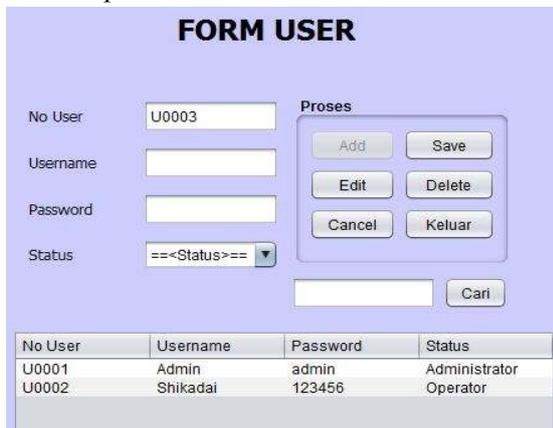
Gambar. 5 Tampilan login

2. *Tampilan Menu Utama*



Gambar. 6 Tampilan menu utama

3. *Tampilan Menu User*



Gambar. 7 Tampilan data user

4. *Tampilan Stok Data Teh*



Gambar. 8 Tampilan stok data teh

5. *Tampilan Menu Distributor*



Gambar. 9 Tampilan menu distributor

6. *Tampilan Menu Penjualan*



Gambar. 10 Tampilan menu penjualan

7. *Tampilan Menu Pengiriman*



Gambar. 11 Tampilan menu pengiriman

8. Tampilan Jasper Viewer Data Penjual

Jenis Teh	Jumlah Kirim
PS 404	80
PS 404	80

Gambar. 12 Tampilan jasper viewer data penjualan

9. Tampilan Jasper Viewer Data Pengiriman

Jenis Teh	Harga	Jumlah	Total
DUST	20000	100	2000000
PS 404	20000	80	1600000
PEKOE 2	30000	80	2400000
Jumlah :		260	Bayar : 6000000

Gambar. 13 Tampilan jasper viewer data pengiriman

5. KESIMPULAN

Dari hasil dan uraian yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, maka penulis menarik beberapa kesimpulan. Dalam aplikasi ini terdapat database untuk mendukung penyimpanan data. Sehingga admin tidak memerlukan banyak buku untuk pencatatan dan pencarian data. Dapat di kembangkannya Teknologi sistem informasi dan komunikasi dalam lingkungan pengembang pabrik teh. Adapun saran-saran yang dapat penulis berikan sebagai berikut: form data baru yang masuk ke

dalam sistem, yang di inputkan oleh admin, form data pelanggan yang menerima hasil produksi, form data penjualan atau pengiriman data yang akan di cetak untuk di jadikan bukti berupa keterangan.

6. REFERENSI

- [1] Anisah, & Novianti, N. (2017). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kepegawaian Pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jatiti*, Vol. 1 No. 2.
- [2] Cahyanti, A. N., & Purnama, B. E. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Pakis Baru Nawangan. *Jurnal Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol. 4 No. 4.
- [3] Lukito, A., Sharipuddin, & Sadikin, A. (2015). Analisis dan Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Gallery Batik Jambi Desmiati. *Jurnal Ilmiah Media Processor*, Vol. 10 No. 2.
- [4] Masriadi. (2017). Aplikasi Pengelolaan Transaksi Penjualan Perhiasan Pada Toko Emas Pasaman Indah Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal KomTekInfo*, Vol. 4 No. 1.
- [5] Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan JAVA*. Bandung: Informatika Bandung.
- [6] Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [7] Wongso, F. (2015). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Java Studi Kasus Pada Toko Karya Gemilang Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, Vol. 12 No. 1.
- [8] Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [9] Zefriyenni, & Santoso, B. (2015). Sistem Informasi Penjualan dan Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Menggunakan Bahasa Pemrograman Java dan Database MySQL Pada Toko Kansa Elpiji. *Jurnal KomTekInfo Fakultas Ilmu Komputer*, Vol. 2 No. 2.