

SISTEM INFORMASI DATA PRODUKSI *LIQUID* PADA CV. JAVAJUICE BERBASIS JAVA

Andika Helmi Santoso¹, Dwi Yulistiyanti²

^{1,2}. Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No.80, RT.6/RW.1, Kel, Gedong, Kec. Pasar Rebo

Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13760

andikahelmi351@gmail.com, unindra.dwiulist@gmail.com

ABSTRAK

Pendataan barang pada proses produksi *liquid* yang ada dalam CV. JavaJuice masih melakukan pendataan secara manual seperti dicatat menggunakan kertas, yang memiliki potensi hilang atau rusak dalam proses pendataan barang. Oleh karena peneliti merancang sistem informasi pendataan barang yang mengelola data atau pencatatan dan pembuatan laporan menjadi terkomputerisasi dibentuk dalam sebuah aplikasi. Perancangan aplikasi ini peneliti dibuat sesuai kebutuhan yang di inginkan oleh pihak CV. JavaJuice. Dalam melakukan penelitian peneliti menggunakan metode *grounded research* yaitu suatu metode penelitian berdasarkan fakta dan menggunakan analisis data dalam waktu bersamaan. Ada beberapa metode pengembangan yang dilakukan peneliti seperti *observasi*. Metode *observasi* merupakan salah satu teknik penelitian yang sangat penting bagi peneliti karena dilakukan secara langsung dilapangan dalam pengumpulan datanya. Hasil dari penelitian diperoleh aplikasi pengolahan data barang produksi *liquid*. Bahasa pemrograman yang digunakan *java* dengan editor *netbeans* dan basis data *MySQL*.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pendataan, Java

ABSTRACT

Data collection on the liquid production process in the CV. JavaJuice still performs data collection manually as recorded using paper, which has the potential to be lost or damaged in the data collection process. Because the researchers designed a data collection information system that manages data or records and makes reports computerized, it is formed in an application. The design of this application is made according to the needs of the CV. JavaJuice in conducting research method, which is a research method based on facts and uses data analysis at the same time. There are several development methods carried out by researchers such as observation because the observation method is one of the most techniques for researchers because it is carried out directly in the field in collecting data. This liquid product data processing system uses the java programming language with the netbeans editor and MySQL database.

Keywords : Information Systems, Data Collection, Java

PENDAHULUAN

Mengamati bahwa *liquid* di luar sana sudah banyak yang memproduksi, CV.JavaJuice terus melakukan inovasi dalam pembuatan *liquid* seperti mulai memproduksi *liquid* dengan berbagai macam rasa yang sedang diminati para *vapor*. Tidak hanya menciptakan berbagai rasa, CV.JavaJuice melakukan berbagai cara agar tak kalah saing dengan *brand liquid* lain dalam menjual produknya, seperti melakukan promosi besar besaran dengan berbagai macam cara seperti merekrut para artis-artis sebagai *brand ambassador*.

Perkembangan teknologi dan informasi di zaman era globalisasi saat ini berkembang sangat pesat. Selain sebagai salah satu media komunikasi dan informasi, adanya teknologi dan informasi juga membantu manusia dalam

menylesaikan segala pekerjaan. Salah satunya melihat bahwa semua yang terjadi dalam produksi *liquid* di CV.JavaJuice masih banyak proses yang tidak terkomputerisasi melainkan masih menggunakan cara lama, seperti hanya menggunakan cara pencatatan manual dalam menghitung jumlah stok barang, barang yang masuk atau barang yang keluar, apa yang di butuhkan dalam proses pembuatan *liquid* masih sering tidak akurat seperti bisa saja buku atau catatan bisa hilang, terbakar, robek ataupun tercecer. Dengan adanya sistem yang sudah terkomputerisasi ini dapat membantu dan memudahkan dalam memproduksi *liquid* sebelumnya.

Peneliti menentukan judul yaitu Perancangan Sistem Informasi Data Produksi Liquid Pada CV. JavaJuice Berbasis Java dan pengertian dari menurut ahli yaitu :

- a. Perancangan
Menurut Satzinger, Jackson dan Burd (2012:5) Perancangan yaitu sekumpulan aktifitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Sedangkan menurut Nanang Sadikin (2015) Perancangan dapat diartikan perancangan dari pembuatan suatu sistem yang menyangkut berbagai komponen sehingga akan menghasilkan sistem yang sesuai dengan hasil dari tahap analisis sistem
- b. Sistem
Sistem merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang di hubungkan dengan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi, atau energi yang saling berinteraksi Menurut Yeni Anggraini dan Donaya Pasha (2022:65) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan sasaran tertentu.
- c. Informasi
Menurut Irwandi Tanjung dan Darmata (2017:44) Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang bernilai bagi penerimannya dan bermanfaat dalam setiap pengambilan keputusan. Sedangkan menurut M.Bahtiar dan Nahot Frastian (2021:73) informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata.
- d. Data
Menurut Didik Setiyadi (2018) data adalah representasi fakta dunia nyata yang memiliki satu objek seperti manusia, barang, hewan, dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya.
- e. Produksi
Menurut Misbahul Ali (2013) Produksi adalah kegiatan manusia untuk menghasilkan barang dan jasa dimanfaatkan oleh konsumen, secara teknis produksi sebuah proses

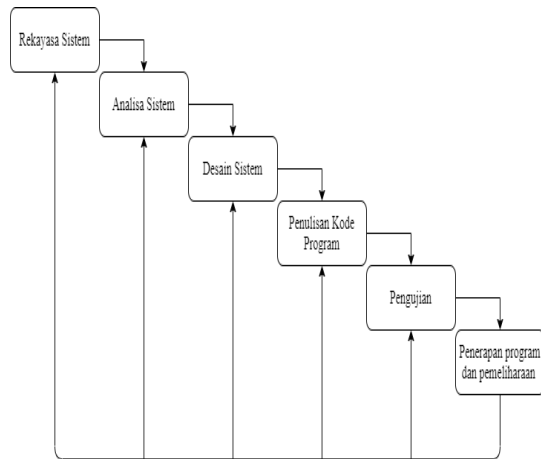
mentransformasi input menjadi output. Sedangkan menurut Jay Heizer (2014) Produksi merupakan suatu kegiatan yang mengubah *input* menjadi output.

- f. Java
Menurut Endra (2014) java adalah bahasa pemrograman yang digolongkan dalam kategori bahasa pemrograman tingkat tinggi karena penggunaan struktur bahasanya mudah dimengerti oleh manusia. Sedangkan menurut Satya Putra (2012) java merupakan sebuah *platform* sekaligus bahasa pemrograman tingkat tinggi yang mempunyai kriteria sederhana, berorientasi objek, terdistribusi, dinamis, aman, dan lainnya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam tugas akhir ini adalah metode *grounded (grounded research)*. menurut Ahmad Kosasih (2018:122) adalah suatu dari lima pendekatan yang digunakan dalam metodologi penelitian kualitatif. Yaitu suatu metode penelitian berdasarkan fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan, dan analisis data dalam waktu bersamaan. Setelah mengumpulkan data, penulis melanjutkan proses penelitian sesuai dengan langkah-langkah pokok yang digunakan pada metode ini, yaitu menentukan masalah yang ingin diselidiki, mengumpulkan data atau informasi yang ada di lapangan, menganalisis dan menjelaskan masalah yang ditemukan serta membuat laporan hasil penelitian. Tidak hanya dengan menggunakan metode *grounded*, penulis juga menggunakan metode *observasi* sebagai metode pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan sengaja melalui pengamatan dan pencatatan serta gejala objek yang diteliti langsung di lapangan, sebab metode *observasi* merupakan salah satu teknik penelitian yang sangat penting bagi seorang peneliti secara langsung di lapangan. Pengamatan yang dilakukan secara langsung untuk menemukan kebenaran merupakan cara penulis untuk

mengklasifikasi terhadap data dan mampu menganalisisnya. Wawancara dan menanyakan beberapa pertanyaan yang akan ditanyakan langsung kepada *owner*. Dibawah ini merupakan gambar metode *waterfall*.



Gambar 1. Metode *waterfall*

Berikut adalah penjelasan dari gambar tahapan yang terdapat dalam metode *waterfall* :

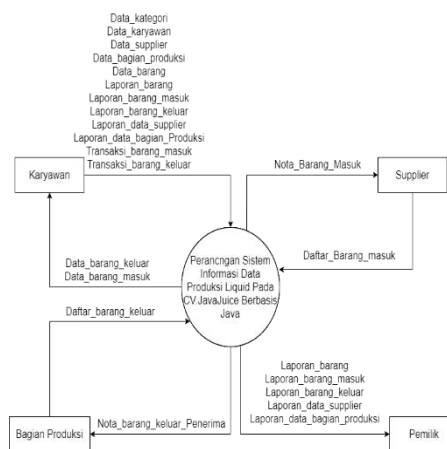
1. **Rekayasa Sistem**
 Awal mula dalam melakukan metode *waterfall* untuk pengumpulan data yaitu menentukan sebuah *software* yang nantinya akan dipakai.
2. **Analisa Sistem**
 Pada tahap ini peneliti menganalisis sistem yang akan dirancang, dengan membuat program sesuai data perusahaan dengan mengimplementasikan dan pengkodean barang yang dihasilkan
3. **Desain Sistem**
 Desain sistem harus sesuai kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Dengan demikian hasil desain akan digunakan oleh peneliti untuk membangun sebuah aplikasi yang nantinya akan mempermudah saat menjalankan aplikasi.
4. **Penulisan Kode Program**
 Pada tahap ini dibuat lah proses penulisan kode program, apakah kode program sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.
5. **Pengujian**
 Segala sesuatu harus diuji cobakan agar terbebas dari eror atau kegagalan pada *software*

6. **Penerapan Program dan Pemeliharaan**
 Bagian akhir pada sistem laporan produksi dan tahap ini diperlukan karena *software* yang dibuat tidak selamanya berjalan seperti itu,

HASIL DAN PEMBAHASAN

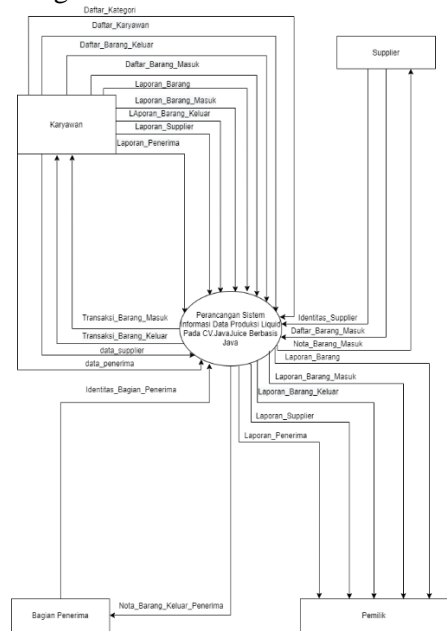
Hasil dari peneliti ini, peneliti membuat sebuah aplikasi yang memudahkan para karyawan dalam pengolahan data. Sebelum membuat sebuah aplikasi peneliti membuat terlebih dahulu sebuah diagram alir data yang nantinya sesuai dengan aplikasi yang ada, berikut tampilan diagram alir data nya :

a. **Diagram Konteks**



Gambar 2. Diagram Konteks

b. **Diagram Nol**



Gambar 3. Diagram Nol

Setelah membuat diagram alir data, peneliti juga sudah membuat hasil tampilan

dari aplikasi yang dibuat, berikut tampilan aplikasi :

a. Tampilan Menu Login



Gambar 4. Tampilan menu login

Tampilan menu login merupakan tampilan awal dari aplikasi yang telah dibuat oleh peneliti, terdapat tabel id dan kata sandi yang wajib diisi setelah itu tekan tombol masuk untuk masuk kedalam aplikasi.

b. Tampilan Menu Utama



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama ini tampilan setelah menu login yang berisi tombol-tombol seperti tombol menu data untuk menginput data yang dibutuhkan, menu transaksi yang berguna untuk transaksi barang masuk dan barang keluar, Menu laporan yang berguna untuk mencetak laporan yang dibutuhkan, dan tombol kembali untuk kembali ke halaman menu login.

c. Tampilan Menu Transaksi

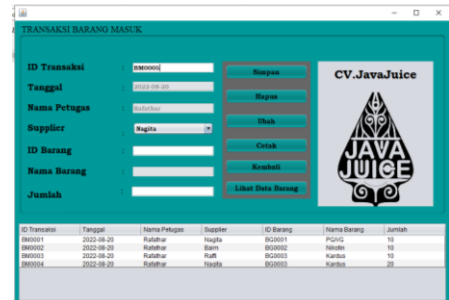


Gambar 6. Tampilan Menu Transaksi

Di dalam menu transaksi terdapat tombol barang masuk dan barang keluar yang berguna untuk *meninput*

atau mengolah data barang keluar dan barang masuk.

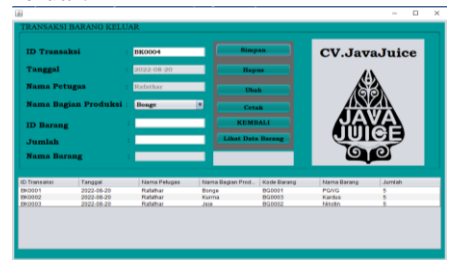
d. Tampilan Menu Transaksi Barang Masuk



Gambar 7. Menu Transaksi Barang Masuk

Input terlebih dahulu label-label data, jika sudah tekan tombol simpan untuk menyimpan data, tombol hapus untuk menghapus data, tombol ubah berguna untuk mengubah data jika ada kesalahan, tombol cetak untuk mencetak nota barang masuk..

e. Tampilan Menu Transaksi Barang Keluar



Gambar 8. Menu Transaksi Barang Keluar

Input terlebih dahulu label-label data, jika sudah tekan tombol simpan untuk menyimpan data, tombol hapus untuk menghapus data, tombol ubah berguna untuk mengubah data jika ada kesalahan, tombol cetak untuk mencetak nota barang keluar.

f. Tampilan Laporan Barang Masuk .

ID Transaksi	Tanggal	Nama Petugas	Nama Supplier	ID Barang	Nama Barang	Jumlah
BM0001	2022-08-20	Rafathar	Nagisa	BG0001	PG/VG	10
BM0002	2022-08-20	Rafathar	Ikim	BG0002	Nikotin	10
BM0003	2022-08-20	Rafathar	Raffi	BG0003	Kardus	10
BM0004	2022-08-20	Rafathar	Nagisa	BG0003	Kardus	20

Gambar 9. Tampilan Laporan Barang Masuk

g. Tampilan Laporan Barang Keluar

ID Transaksi	Tanggal	Nama Petugas	Nama Bagian Produksi	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah
BK0001	2022-08-20	Rafathar	Bonge	BG0001	PG/VG	5
BK0002	2022-08-20	Rafathar	Kurma	BG0003	Kardus	5
BK0003	2022-08-20	Rafathar	Jeje	BG0002	Nikotin	5

Gambar 10. Tampilan Laporan Barang Keluar

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan merancang sebuah sistem pengolahan data yang mampu menghitung data jumlah barang selama proses produksi agar mempermudah bagi para petugas dalam melakukan kinerja .

Sistem yang nantinya bersisi tentang pengoalahan data yang memiliki menu-menu seperti menu pendataan yang berisi data barang,data kategori, data supplier, dan data penerima yang akan terhubung dalam proses transaksi barang masuk dan barang keluar,

sistem ini akan sangat membantu para petugas gudang dalam memproses penghitungan barang yang dilakukan selama proses produksi terjadi.

Dengan adanya apikasi pengolahan data ini mampu membantu dalam proses penginputan data dan pembuatan laporan yang di butuhkan lebih akurat dan meminimalisir kekeliruan dalam perhitungan stok barang, data pun akan lebih aman dan tidak tercecer. Dengan merancang sebuah sistem pengolahan data yang mampu menghitung data jumlah barang selama proses produksi agar mempermudah bagi para petugas dalam melakukan kinerja .

Sistem yang nantinya bersisi tentang pengoalahan data yang memiliki menu-menu seperti menu pendataan yang berisi data barang,data kategori, data supplier, dan data penerima yang akan terhubung dalam proses transaksi barang masuk dan barang keluar, sistem ini akan sangat membantu para petugas gudang dalam memproses penghitungan barang yang dilakukan selama proses produksi terjadi.

Dengan adanya apikasi pengolahan data ini mampu membantu dalam proses penginputan data dan pembuatan laporan yang di butuhkan lebih akurat dan meminimalisir kekeliruan dalam perhitungan stok barang, data pun akan lebih aman dan tidak tercecer.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Jose Ray selaku pemilik CV.JavaJuice yang selama ini telah memberikan izin atas tempatnya untuk melakukan penelitian dan terima kasih para karyawan yang baik dan ramah.

DAFTAR PUSTAKA

Sadikin, N., & Fatih, A. (2021). *Perancangan Dan Implementasi Jaringan Hotspot Berbasis Mikrotik Pada Pt . Bank XYZ*. 7(2), 191–202.

Wili Wildanigsih, & Aneu Yulianeu. (2018). Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (Ukm) Zaradika Stmik Dci Tasikmalaya. *Jumantaka*, 02(01), 1.

Ali, Misbahul. 2013. “ Volume 7, No. 1, Juni 2013 .” 7(1): 19–35.

Bahtiar, Muhammad, Nahot Frastian, and Santy Handayani. 2021. “Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Data Produksi Pada Pt

- Shiroki Indonesia Berbasis Java Netbeans.” *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research* 5(1): 72.
- Ii, B A B. 2015. “Bab Ii Tinjauan Pustaka 2.1.” : 7–36.
- Ii, B A B, and A Telaah Penelitian. 2012. “No Title.” : 5–12.
- Pelayanan, Meningkatkan et al. 2017. “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Dalam Upaya.” 1(1): 43–54.
- Rahmawati, Endra, Konsep Dasar Java, and Communication Technology. 2014. “Perancangan Platform Virtual Java Programming Laboratory (Vjp-Lab) Sebagai Sarana Penguatan.” 20(1): 24–28.
- Setiyadi, Didik. 2018. “Normalisasi Dalam Perancangan Basis Data Relasional Purchase Order (PO).” 3(1): 67–78.
- Teknologi, Jurnal et al. 2020. “Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Orbit Station).” 1(2): 64–70.