

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG DENGAN MENGGUNAKAN PYTHON

**Hardiansyah, Salman Farizy<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> *Program Studi Sistem Informatika, STMIK Eresha*  
*Jl. Raya Puspiptek, Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan*

E-mail: [dosen40098@eresha.ac.id](mailto:dosen40098@eresha.ac.id),

## ABSTRAK

Teknologi saat ini sangat berperan penting dalam perusahaan untuk menyediakan informasi yang berguna bagi kepentingan perusahaan itu sendiri. Dengan berkembangnya teknologi, maka secara umum CV. Buyana Prima sangat membutuhkan sistem informasi yang dapat mendukung kinerja perusahaan, agar proses persediaan menjadi lebih cepat dan akurat untuk diketahui.

CV. Buyana Prima bergerak bergerak dalam bidang distributor buku Sekolah dan melakukan transaksi penjualan pada toko. Banyaknya data-data barang yang masih terpisah dan sulitnya mendapatkan informasi, membuat perusahaan harus menyediakan sistem untuk menyatukannya. Dalam hal ini, perusahaan masih mengalami masalah dipenyimpanan data-data pencatatan barang yang kurang teratur. Ini terjadi ketika data-data barang yang sudah dilakukan pengecekan, ditempatkan ke tempat yang tersedia tanpa adanya perencanaan alokasi terlebih dahulu dan mengakibatkan data-data terpisah. Dengan adanya kendala diatas maka perusahaan ini sangat membutuhkan sistem informasi agar dapat mempercepat proses persediaan barang. Sistem tersebut akan dibuat dengan menggunakan Python dan MySQL. Dengan Sistem Informasi Persediaan Barang ini diharapkan dapat mempermudah gudang, admin dan sales dalam mengetahui persediaan.

Kata Kunci: Python Sistem Informasi, Persediaan Barang, CV. Buyana Prima.

## 1. PENDAHULUAN

Sistem informasi sangat dibutuhkan dan haruslah akurat serta dapat diandalkan sehingga dapat memberikan nilai bagi pengguna informasi tersebut. Kebutuhan informasi pada perusahaan menjadi kebutuhan yang utama. Oleh karena itu, informasi yang biasa didapat dengan cara yang manual, tidak dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan dalam informasi yang akurat dan cepat. Banyaknya data-data barang yang masih terpisah dan sulitnya mendapatkan informasi, membuat perusahaan harus menyediakan sistem yang terkomputerisasi untuk menyatukannya. Dalam hal ini, perusahaan masih mengalami masalah dipenyimpanan data-data pencatatan barang yang kurang teratur. Ini terjadi ketika data-data barang yang sudah dilakukan pengecekan, ditempatkan ke tempat yang tersedia tanpa adanya perencanaan alokasi terlebih dahulu dan mengakibatkan data-data terpisah.

Maka berdasarkan uraian diatas, sangat menarik untuk memerlukan penelitian terhadap pengaturan sistem persediaan barang pada perusahaan tersebut, sehingga informasi yang dihasilkan cepat, tepat dan akurat.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem adalah kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terkait, saling berinteraksi, dan saling tergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan[1]. "Persediaan adalah barang-barang

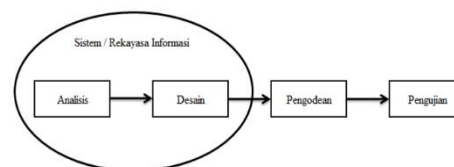
yang dibeli perusahaan dengan maksud untuk dijual lagi(barang dagangan), atau masih dalam proses produksi yang akan diolah lebih lanjut menjadi barang jadi kemudian dijual (barang dalam proses) atau akan dipergunakan dalam proses produksi barang jadi yang kemudian dijual (bahan baku/pembantu)." [11]

"Python adalah bahasa pemrograman beraras tinggi yang diciptakan oleh Guido van Rossum pada tahun 1989 di Amsterdam, Belanda. Sebagai bahasa beraras tinggi, Python menawarkan berbagai kemudahan dalam menulis suatu program". [9]

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Flowchart Sistem

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah waterfall, secara utuh tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut



Gambar 3. 1 Ilustrasi Model Waterfall.[6]

Berikut adalah penjelasan dari langkah-langkah penelitian sesuai dengan tahapan pada diagram di atas :

**Analisis**

Analisis terhadap sistem berjalan dan sistem yang dibutuhkan oleh CV. Buyana Prima Bekasi. Langkah ini diuraikan pada BAB III sub-bab Analisa Kebutuhan yang menjelaskan mengenai CV. Buyana Prima Bekasi yang menjadi lokasi penelitian dan data-data yang berhasil dikumpulkan.

b. Desain yang termasuk dalam langkah ini diantaranya HIPO, tampilan halaman Perancangan Penelitian.

c. Penulisan Kode

Penulisan kode program dengan menggunakan Python.

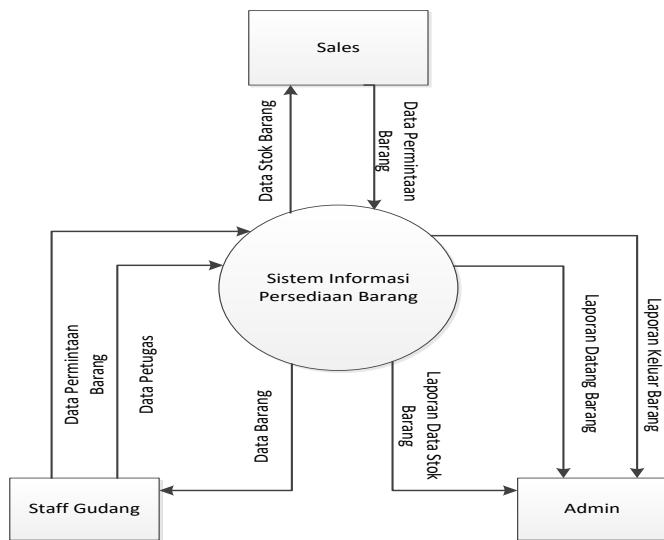
d. Pengujian Aplikasi

Pembahasan mengenai langkah ini terdapat sub-sub Pembahasan tentang spesifikasi hardware dan software serta pengujian perangkat lunak.

**4. HASIL DAN PEBAHASAN**

**4.1 Tampilan Sistem**

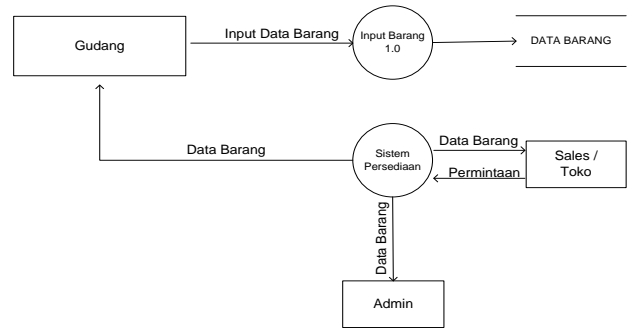
Berikut adalah diagram konteks sistem informasi persediaan barang. Pada konteks diagram ini terdiri dari 3 entitas (bagian), yaitu bagian penjualan, bagian Admin, Gudang. Masing-masing dari entity memberikan input dan oleh sistem diberikan output berupa laporan atau data yang diperlukan.



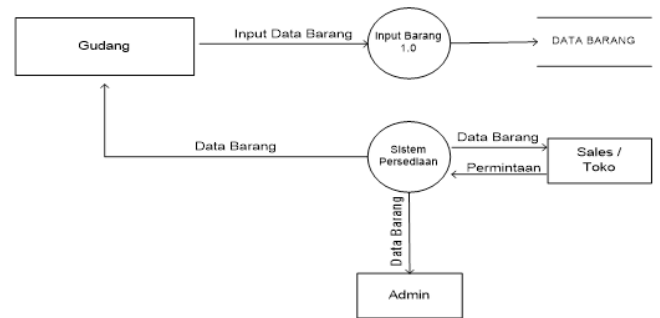
Gambar 3. 3 Diagram Konteks Sistem Informasi Persediaan Barang

Dari diagram konteks tersebut dapat dijabarkan beberapa proses yang terjadi melalui diagram nol. Berikut ini adalah Data Flow Diagram level 0 Sistem Informasi Persediaan

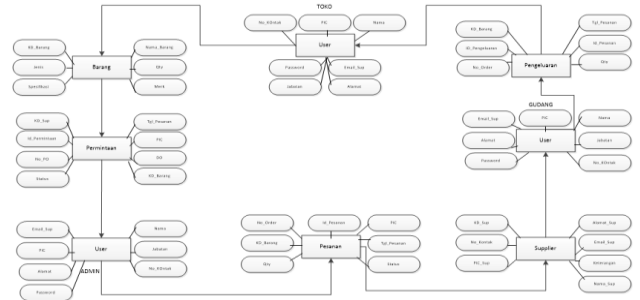
Barang yang terdiri dari tiga proses, yaitu proses penerimaan, proses pengeluaran, dan proses pelaporan.



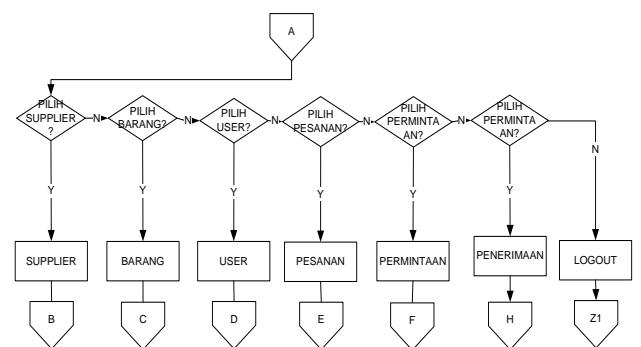
Gambar 3. 4 DFD Level 1



Gambar 3. 5 DFD Level 2



ERD Sistem Persediaan Barang

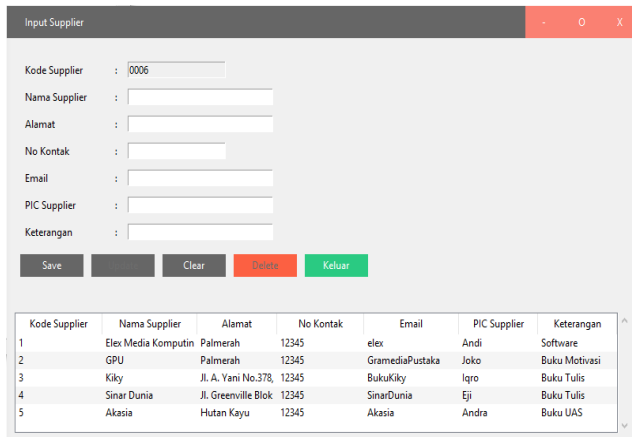


Flowchart Master

Form Menu ini terdapat tampilan-tampilan menu yang terdapat pada Sistem Informasi Persediaan CV. Buyana Prima.



Form Menu Utama



Gambar 3. 8 Form Supplier

## 5. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan mengenai Sistem Informasi Persediaan Barang pada CV. Buyana Prima Bekasi yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka penulis mengambil beberapa kesimpulan. Dengan adanya sistem informasi persediaan barang dapat mempermudah bagian Gudang untuk mendata stok barang

masuk dan keluar di CV. Buyana Prima. Sistem informasi persediaan barang dapat mempermudah staff administrasi untuk mengetahui persediaan stok barang masuk dan keluar yang terjadi digudang. Sistem informasi persediaan barang dapat mempermudah sales untuk mengetahui barang apa saja yang siap untuk dikirim oleh gudang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Tohari, Hamin. 2014. Analisis serta Perancangan Sistem Informasi melalui pendekatan UML. Andi, Yogyakarta.
- [2]. Hutahaean. 2015. Konsep Sistem Informasi. Deepublish, Yogyakarta
- [3]. Raharjo, Budi. 2017. Belajar Otodidak Flask (Framework Python untuk pengembangan Aplikasi Web). Informatika, Bandung.
- [4]. Krismaji. 2015. Sistem Informasi Akutansi. Unit Penerbit, Yogyakarta
- [5]. Drs. Hartono, S.S, M.Hum. 2017. Sumber Informasi Perpustakaan. Calpulis,
- [6]. Rosa AS dan M. Shalahuddin. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak. Informatika. Bandung.
- [7]. Yanto, Robi. 2016. Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL. Deepublish, Yogyakarta
- [8]. McLeod, 2011. Sistem Informasi Management. Salemba Empat, Jakarta
- [9]. Kadir, Abdul. 2018. Dasar Pemrograman Python 3. Andi, Yogyakarta
- [10]. Subarna dan Sunarti. 2012. Kamus Umum Bahasa Indonesia Lengkap. CV. Pustaka Grafika, Bandung
- [11]. Mulyadi. (2012). Akuntansi biaya, Yogyakarta: UPP Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN . (2014). Sistem akuntansi (Ed.Ke-3). Jakarta: Salemba Empa