

# Sistem Informasi Administrasi *Multi* Cabang UD Bangun Persada

Anggita Christina<sup>1</sup>, Yulia<sup>2</sup>, Anita Nathania<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121 – 131 Surabaya 60236

Telp. (031) – 2983455, Fax. (031) - 8417658

E-mail: mariagitachrist@gmail.com<sup>1</sup>, yulia@petra.ac.id<sup>2</sup>, anitaforpetra@gmail.com<sup>3</sup>

## ABSTRAK

UD Bangun Persada adalah sebuah usaha dagang yang menjual berbagai bahan dan alat bangunan yang berdiri pada tahun 1998. UD Bangun Persada berlokasi di kota Surabaya. Saat ini UD Bangun Persada memiliki 2 toko utama dan 3 cabang dengan pegawai sebanyak 32 orang. Saat ini, untuk mengelola proses bisnisnya UD Bangun Persada masih menjalankan dengan cara manual. Setiap transaksi yang terjadi harus dicatat pada buku besar dan pengecekan stok setiap toko seluruhnya juga dilakukan secara manual. Hal ini dirasa kurang efektif karena lamanya proses untuk mengetahui jumlah stok terbaru setiap toko dan tidak adanya laporan yang dapat memaparkan perkembangan masing - masing toko secara keseluruhan.

Berdasarkan masalah yang ada, maka pada skripsi ini dibuat sistem informasi administrasi *multi* cabang yang dapat saling terkoneksi antar toko. Sehingga setiap transaksi penjualan, pembelian, stok barang, retur, hutang, dan piutang dapat dikelola secara terstruktur dan dapat menghasilkan laporan yang dibutuhkan untuk memaparkan perkembangan UD Bangun Persada. Sistem Informasi Adminitrasi ini akan dibuat berbasis *website* dengan bahasa pemrograman berbasis *PHP 7*, dibantu dengan *library Bootstrap* dan *JQuery* serta menggunakan *database MySQL*

Berdasarkan hasil dari penelitian skripsi ini dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan sistem informasi administrasi ini sudah memenuhi kebutuhan UD Bangun Persada terutama pada fungsi pengaturan stok sehingga stok setiap toko dapat diketahui secara *real time*. tetapi dalam penerapannya dapat dikembangkan lebih lanjut terutama untuk perhitungan secara akuntansi dan dalam membantu mengambil keputusan melalui data yang tersedia.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Administrasi, *Multi* Cabang, *Average*.

## ABSTRACT

*UD Bangun Persada is a trading business that sells various building materials and tools which were established in 1998. UD Bangun Persada is located in the city of Surabaya. Currently UD Bangun Persada has 2 main stores and 3 branches with 32 employees. At present, to manage its business processes UD Bangun Persada is still running manually. Every transaction that occurs must be recorded in the ledger and check the stock of each store entirely also manually This is felt to be less effective because of the length of the process to find out the latest stock number of each store and the absence of reports that can explain the development of each store as a whole.*

*Based on the existing problems, then in this thesis a multi-branch administrative information system is created that can be connected to each other or store. So that every sale, purchase, stock inventory, return, debt and receivables transaction can be managed in a structured manner and can produce reports needed to explain the development of UD Bangun Persada. This Administration Information System will be based on websites with PHP 7 based programming languages, assisted with Bootstrap and JQuery libraries and using MySQL databases.*

*Based on the results of this thesis research, it can be concluded that overall the administrative information system has fulfilled the needs of UD Bangun Persada, especially in the stock management function so that the stock of each store can be known in real time. but in its application it can be further developed especially for accounting calculations and in helping to make decisions through available data.*

**Keywords:** *Administrative Information Systems, Multi Branches, Average.*

## 1. PENDAHULUAN

UD Bangun Persada adalah sebuah usaha dagang yang menjual berbagai bahan dan alat bangunan yang berdiri pada tahun 1998. UD Bangun Persada berlokasi di kota Surabaya dan beroperasi pada pukul 08.00 sampai 17.00. Saat ini UD Bangun Persada memiliki 2 toko utama dan 3 cabang dengan pegawai sebanyak 32 orang. Berbagai proses bisnis terjadi setiap hari nya di UD Bangun Persada meliputi penjualan ritail dan grosir, pembelian ke pemasok, pengiriman barang, dan lain sebagainya.

Saat ini, untuk mengelola proses bisnisnya UD Bangun Persada masih menjalankan dengan cara manual. Setiap transaksi yang terjadi harus dicatat pada buku besar. Pada prosesnya sangat dimungkinkan terjadi *human error* karena baik pencatatan maupun pengecekan stok seluruhnya dilakukan secara manual. Setiap hasil pencatatan yang dilakukan secara manual juga rawan untuk hilang, keamanan informasi tidak terjamin dan tidak dapat dikelola selain oleh pemilik.

Setiap harinya pemilik harus melakukan pengecekan stok barang melalui nota penjualan dan surat permintaan barang dari gudang. Sedangkan pada periode tertentu pemilik akan melakukan *stock opname* dengan mencocokkan jumlah stok yang tercatat pada buku besar. Permasalahan yang muncul adalah pemilik mengalami kesulitan untuk mengetahui jumlah terbaru dari setiap stok yang berada pada cabang. Tidak semua barang yang keluar dari cabang tidak langsung dikonfirmasi ke toko utama sehingga akan sangat memungkinkan terjadi kesalahan dalam mengetahui jumlah stok yang terbaru. Selain itu pemilik harus melakukan pengecekan secara langsung terlebih dahulu untuk dapat mengetahui stok yang sudah dalam batas minimum.

Sedangkan untuk proses pembelian ke pemasok, pemilik akan melakukan pemesanan barang melalui telepon atau sales. Pembelian ke pemasok hanya dapat dilakukan di toko pusat. Kebanyakan pemasok tidak memberikan bukti pemesanan sehingga saat barang datang maka pemilik hanya melakukan pengecekan dari nota yang diberikan oleh pemasok dan catatan pemesanan oleh pemilik. Permasalahannya adalah saat barang datang, pemilik tidak dapat melakukan pengecekan apakah jumlah dan pesanan sudah sesuai dengan pemesanan. Selain itu pemilik juga tidak mengetahui saat tagihan akan jatuh tempo.

Kendala lain yang dihadapi oleh UD Bangun Persada adalah saat terjadinya perubahan harga beli barang dari pemasok. Perhitungan harga pokok yang dilakukan secara manual akan membutuhkan waktu sehingga dapat menghambat pemilik untuk mengetahui harga pokok terbaru.

Pencatatan pada buku besar UD Bangun Persada hanya mendukung dalam mengetahui perkiraan pendapatan kotor per

hari dan pengaruh setiap transaksi pada setiap akun. Saat ini UD Bangun Persada membutuhkan adanya laporan penjualan, pembelian, laba rugi, stok barang, hutang dan piutang untuk dapat mempermudah dalam melakukan kontrol dan manajemen toko.

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka solusi yang dibutuhkan adalah adanya sistem informasi administrasi yang berbasis *website*. Sehingga setiap transaksi penjualan, pembelian, stok barang, retur, hutang, dan piutang dapat dikelola secara terstruktur dan dapat menghasilkan laporan penjualan, pembelian, laba rugi, stok barang, hutang dan piutang yang dibutuhkan untuk mendukung pengambilan keputusan bagi pemilik UD Bangun Persada.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sistem Informasi Terdistribusi

Sistem informasi terdistribusi merupakan sebuah sistem yang komponennya berada pada jaringan komputer. hanya dengan pengiriman pesan komponen tersebut saling berkomunikasi dan melakukan koordinasi.

Contoh SI Terdistribusi : Mobile Computing, Internet, Cloud Storage, GPS, Sistem Otomatis Bank, Multiplayer Online Game, Deteksi Roaming pada Telepon Seluler [3].

Manfaat Penerapan Sistem Informasi Terdistribusi :

- Performance : kinerja yang lebih tinggi daripada komputer yang terpusat disediakan oleh prosesor dalam penerapan sistem informasi terdistribusi.
- Sharing Data : sharing dapat digunakan secara bersama asal terhubung dalam jaringan komputer, yang meliputi software (berkas, basis data, objek data) hardware (scanner, printer).
- Reliability : kinerja sistem secara keseluruhan tidak akan dipengaruhi jika terjadi kerusakan pada salah satu komputer.
- Communication : disediakannya fasilitas untuk saling berkomunikasi didalam satu jaringan komputer. user dari situs-situs yang berbeda bisa untuk dapat bertukar informasi [3].

Pertukaran data elektronik (*electronic data interchange / EDI*) adalah pertukaran langsung dokumen-dokumen bisnis dari komputer ke komputer, seperti order pembelian dan order penjualan. Manfaat EDI:

- Mengurangi biaya bahan habis pakai.
- Mengurangi tingkat kesalahan karena sedikinya orang yang terlibat dalam pemasukan data.
- Mempercepat memenuhi kelengkapan transaksi.
- Meningkatkan keuntungan dari adanya peluang mendapatkan bisnis baru [6].

### 2.2 Metode Persediaan

Metode persediaan dilakukan dengan metode rata-rata (*average*). Di dalam metode ini, suatu harga pokok produk dalam awal proses di jumlahkan dengan biaya produksi yang akan di keluarkan pada periode saat ini dibagi dengan unit ekuivalen produk untuk dapat menghasilkan harga pokok rata-rata tertimbang. Harga pokok produk yang telah di hasilkan oleh produk setelah produk pertama merupakan harga pokok kumulatif yaitu merupakan penjumlahan harga pokok dari produk satu ditambahkan dengan produk berikutnya yang bersangkutan. menunjukkan contoh perhitungan dari metode *average*.

PT. Saburai melakukan perlakuan (pembelian, penjualan) persediaan pada tahun 2018 adalah sebagai berikut.

Tanggal	Keterangan	Kuantitas	Harga
2 Jan	Persediaan awal	200 unit	Rp. 9.000
10 Maret	Pembelian	300 unit	Rp.10.000
5 April	Penjualan	200 unit	Rp.15.000
7 Mei	Penjualan	100 unit	Rp.15.000
21 Sept	Pembelian	400 unit	Rp.11.000
18 Nov	Pembelian	100 unit	Rp.12.000
20 Nov	Penjualan	200 unit	Rp.17.000
10 Des	Penjualan	200 unit	Rp.18.000

Tanggal	Pembelian			Harga Pokok Penjualan			Persediaan		
	unit	Harga /unit	Total harga	unit	Harga /unit	Total harga	unit	Harga /unit	Total harga
02/01	-	-	-	-	-	-	200	9.000	1.800.000
10/03	300	10.000	3.000.000	-	-	-	500	9.600	4.800.000
05/04	-	-	-	200	9.600	1.920.000	300	9.600	2.880.000
07/05	-	-	-	100	9.600	1.960.000	200	9.600	1.920.000
21/09	400	11.000	4.400.000	-	-	-	600	10.530	6.320.000
18/11	100	12.000	1.200.000	-	-	-	700	10.740	7.520.000
20/11	-	-	-	200	10.740	2.148.000	500	10.740	5.372.000
10/12	-	-	-	200	10.740	2.148.000	300	10.740	3.224.000
Total	800	-	8.600.000	700	-	7.176.000	300	-	3.224.000

Gambar 1 Contoh Perhitungan Metode *Average* ( Sumber : [www.akuntansilengkap.com](http://www.akuntansilengkap.com) )

### 2.3 Referensi Aplikasi Sejenis

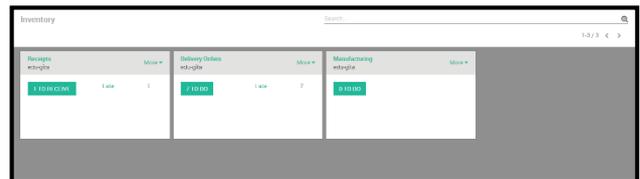
#### 2.3.1 Odoo

Odoo didirikan oleh Fabien Pinckaers pada tahun 2002 di Belgia. Odoo dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Python, XML, dan Javascript serta PostgreSQL sebagai databasenya.



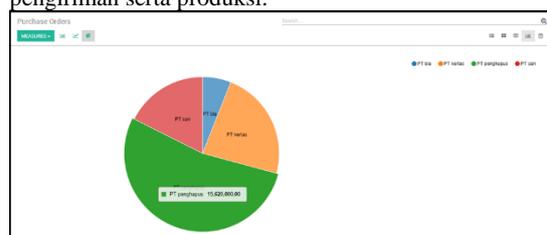
Gambar 2 Dashboard bagian accounting ( Sumber : [www.odoo.com](http://www.odoo.com) )

Gambar 2 merupakan tampilan dashboard bagian *accounting*. Terdapat perhitungan jumlah tagihan untuk *customer* dan tagihan dari *supplier* baik yang sudah lunas maupun belum lunas.



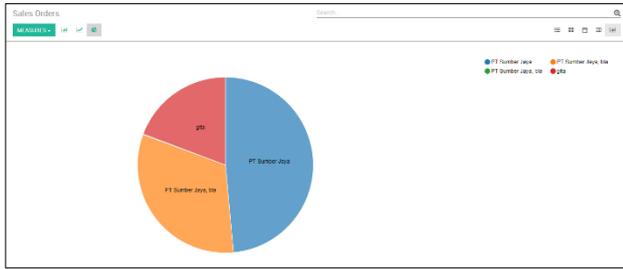
Gambar 3 Dashboard bagian inventory ( Sumber : [www.odoo.com](http://www.odoo.com) )

Gambar 3 menunjukkan dashboard pada bagian *inventory*. Terdapat perhitungan barang yang sudah diterima, dan pengiriman serta produksi.



Gambar 4 Diagram lingkaran pada dashboard purchase order ( Sumber : [www.odoo.com](http://www.odoo.com) )

Gambar 4 menunjukkan dashboard pada bagian *inventory*. Terdapat perhitungan barang yang sudah diterima, dan pengiriman serta produksi.



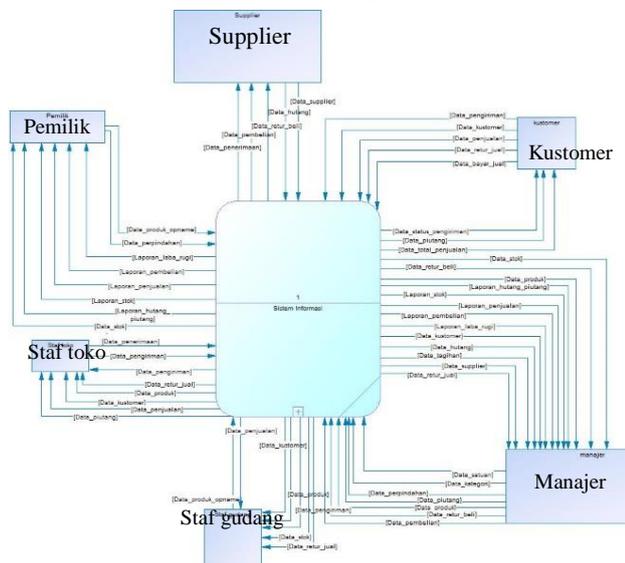
**Gambar 5 Diagram lingkaran pada dashboard sales order ( Sumber : www.odoo.com )**

Gambar 5 menunjukkan salah satu diagram yang menampilkan transaksi pembelian ke setiap *supplier*. Dari diagram tersebut pengguna dapat melihat seberapa banyak jumlah nominal transaksi pembelian yang sudah dilakukan pada *supplier* tertentu. Pengguna dapat memilih untuk menggunakan diagram lingkaran, diagram garis maupun diagram batang.

### 3. ANALISIS DAN DESAIN

#### 3.1 Data Flow Diagram (DFD)

DFD digunakan untuk menggambarkan bagaimana proses keluar masuknya data. DFD dimulai dengan gambaran umum proses data pada UD Bangun Persada. Setelah itu dilanjutkan pada level yang lebih tinggi untuk melihat secara lebih detail proses lalu lintas data. DFD berawal dari *context* diagram yang merupakan gambaran umum proses bisnis UD Bangun Persada. Kemudian DFD akan diturunkan ke level yang lebih untuk melihat detail dari proses. mengetahui proses yang lebih detail. Gambar 6 adalah *context* diagram pada UD Bangun Persada.



**Gambar 6. Context Diagram**

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Transaksi Pembelian

Pada halaman pembelian (Gambar 7) pengguna dapat melakukan pembelian produk ke pemasok yang dipilih dan membatalkan pembelian produk ke pemasok. Pembatalan pembelian dapat dilakukan selama barang belum secara langsung dipesankan kepada pemasok. Pembelian barang berpengaruh pada penambahan jumlah stok *forecasted*.

Kode Pembelian	Kode pemasok	Tanggal Pesan	Tanggal Perkiraan	Keterangan	Status
B1	S2	2018-11-08	2018-11-10		selesai
B2	S3	2018-11-08	2018-11-08		dalam proses

**Gambar 7 Halaman Pembelian**

### 4.2 Transaksi Penjualan

Pada halaman penjualan (Gambar 8) pengguna dapat melakukan penjualan produk kepada pelanggan yang dipilih dan dapat membatalkan penjualan produk. Pembatalan penjualan dapat dilakukan selama barang belum diproses maupun dikirim ke pelanggan. Pembelian barang berpengaruh pada pengurangan jumlah stok *forecasted*.

Kode Pembelian	Kode pemasok	Tanggal Pesan	Tanggal Perkiraan	Keterangan	Status
B1	S2	2018-11-08	2018-11-10		selesai
B2	S3	2018-11-08	2018-11-08		dalam proses

**Gambar 8 Halaman Penjualan**

### 4.3 Laporan

salah satu *report* adalah laporan laba rugi dapat dilihat pada Gambar 9.

<b>Pendapatan</b>	<b>3150000</b>
<b>Harga HPP</b>	<b>2910000</b>
<b>Laba Kotor</b>	<b>240000</b>
<b>Beban</b>	<b>0</b>
<b>Pendapatan Bersih</b>	<b>240000</b>

**Gambar 9 Laporan Laba Rugi**

## 5. KESIMPULAN

Dari hasil akhir sistem informasi administrasi *multi* cabang, dapat diambil kesimpulan antara lain:

- Pencatatan transaksi pembelian, penjualan, perpindahan, dan stok opname dapat dilakukan secara terstruktur dan saling terkoneksi antar cabang. Selain itu proses untuk mengetahui jumlah stok terbaru juga menjadi lebih efektif.
- Sistem Informasi ini dapat memberikan *reminder* erkaitan dengan stok barnag, hutang piutang dan retur.
- Dengan adanya sistem informasi ini, pemilik dapat mengetahui perkembangan toko melalui laporan penjualan, pembelian, hutang, piutang, stok dan laba rugi.
- Berdasarkan hasil kuesioner, untuk desain program 75% menjawab baik dan 25% menjawab sangat baik. Aspek kejelasan dan kelengkapan indormasi dan data 25% responden menjawab kurang, 50% menjawab baik dan 25% menjawab sangat baik. Untuk kegunaan dan manfaat program 50% responden menjawab baik dan 50% menjawab sangat baik. Kemudian untuk kemudahan dalam penggunaan 75% menjawab baik dan 25% responden menjawab sangat baik. Penilaian program secara keseluruhan 75% menjawab baik dan 25% responden menjawab sangat baik.

## 6. DAFTAR REFERENSI

- [1] Admin. 2018. *Accurate Online, Software Akuntansi untuk Perusahaan Multi Cabang*. Retrived Juli 27,2018, from <http://accurateonline.co.id/software-akuntansi-untuk-perusahaan-multi-cabang/>
- [2] Agusta, Rivan. 2017. *Apa sih ERP system? Apa itu odoo?.v* Retrived Juni 5, 2018, from <http://vangusta.blogspot.com/2016/06/apa-sih-erp-system-apa-itu-odoo.html>
- [3] Alambiyah, W. 2016. *Pengertian Web Service dan Web Server*. Retrieved Juli 1, 2018, from <http://wahidin-alambiyah19.blogspot.co.id/2015/03/pengertian-web-service-dan-web-server.html>
- [4] Anitasari, Nuraini. 2017. *Average, LIFO dan FIFO metode dalam akuntansi persediaan*. Retrived Juni 6, 2018, from <https://zahiraccounting.com/id/blog/perbedaan-average-lifo-dan-fifo-metode/>
- [5] Makruf, Sandy. 2018. *Contoh Soal Metode FIFO, LIFO, dan Average Bonus Jawaban Penyelesaiannya. Perbedaan metode FIFO LIFO dan average*. Retrived Juni 3, 2018, from <http://www.materiakuntansi.com/perbedaan-metode-fifo-lifo-dan-average/>
- [6] Subaweh, I. 2013. *Sistem Informasi Terdistribusi dan Pertukaran Data Elektronik*. Retrieved Juli 1, 2018, from <http://imas.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/13464/Bab12.pdf>