

PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PERSEDIAAN ATK MENGUNAKAN JAVA DAN MYSQL PADA PT DELWIN JAYA

Endru Kristianto¹, Syamsiah², Heriyati³

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
endru.kristianto02@gmail.com¹, ncahm.unindra08@gmail.com², erymatematika@gmail.com³

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah sistem aplikasi persediaan barang alat tulis kantor, sehingga proses-proses ini tidak lagi dilakukan secara manual. Merancang sistem aplikasi persediaan barang alat tulis kantor yang dapat digunakan oleh admin untuk melakukan proses monitoring terhadap barangnya. Memberikan laporan yang cepat dan akurat dengan sebuah sistem aplikasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *grounded (grounded research)* yaitu suatu metode penelitian berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis di lapangan dengan tujuan untuk mengetahui proses persediaan barang yang dilakukan selama ini. Dengan metode ini diharapkan dapat mengetahui kekurangan dari proses yang ada sehingga mempermudah penulis dalam membuat rancangan sistem administrasi alokasi perangkat bagi perusahaan.

Kata Kunci : Persediaan Alat Tulis Kantor, *Java NetBeans, MySQL*

Abstract

The purpose of this study is to create an office stationery inventory application system, so that these processes are no longer carried out manually. Designing an office stationery inventory application system that can be used by admins to carry out the monitoring process of their goods. Provide fast and accurate reports with an application system. The research method used is a grounded method (grounded research), which is a research method based on facts and uses analysis in the field with the aim of knowing the process of supplying goods carried out so far. With this method, it is hoped that it can find out the shortcomings of the existing process, making it easier for the author to design a device allocation administration system for the company.

Keywords: *Office Stationery Supplies, Java NetBeans, MySQL*

PENDAHULUAN

Seiring semakin majunya ilmu pengetahuan dan teknologi, tidak dapat dipungkiri mau tidak mau kita mesti mengikuti kehendak zaman yang semakin serba canggih dan serba komputerisasi, dunia kerja semakin dimanjakan dengan hadirnya komputer sebagai mesin pintar yang mempermudah pekerjaan sehingga produktivitas kerja semakin meningkat dan tidak terlepas dari yang namanya data. Data mempunyai peranan yang sangat penting karena dengan segala data yang kita punyai dapat menghasilkan informasi yang sangat bermanfaat setelah informasi tersebut diolah. Tak terkecuali pada bidang persediaan barang. Menurut Satzinger, Jackson, dan Burd (2011), perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Pengertian sistem menurut Sutabri (2012) pada dasarnya sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem persediaan barang pada PT Delwin Jaya yang nantinya akan membantu dalam proses persediaan dan transaksi barang agar berjalan lebih cepat, tepat dan akurat, sehingga dapat menyajikan laporan yang otomatis dan akurat. Kegunaan penelitian ini yaitu menyediakan suatu media atau aplikasi bagi karyawan PT Delwin Jaya untuk melakukan kegiatan persediaan dan transaksi barang, terutama bagian admin dalam melakukan pembuatan laporan secara detail dan mempermudah mengatasi masalah dalam terjadinya perbedaan stok barang maupun data lainnya.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu dkk (2015) Perancangan Persediaan Alat Tulis Kantor Sebagai Penunjang Pengambilan Keputusan Bagian Logistik. Penelitian ini bertujuan untuk Mengatasi sistem manual yang tidak lagi efektif dan efisien sehingga user sering menghadapi masalah dalam pengambilan keputusan akan persediaan barang. Merancang sistem persediaan dan distribusi alat tulis kantor (ATK) di Perguruan Tinggi Raharja sehingga dapat mempercepat prosesnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2011) Sistem Informasi Terintegrasi Alat Tulis Kantor Pada Bak Internasional Indonesia Cabang Lampung, Penelitian ini bertujuan Untuk membuat sistem informasi pendukung alat tulis kantor ini didasarkan atas adanya keinginan agar suatu proses permintaan kebutuhan alat tulis kantor dapat secepatnya dipenuhi dan ketersediaan akan kebutuhan barang yang dibutuhkan.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian Yang Digunakan

Dalam penelitian ini dilakukan metode *grounded (grounded research)*. Metode *grounded (grounded research)* merupakan sebuah suatu metode penelitian berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan terori, mengembangkan teori, mengumpulkan dan analisis data. Dalam *grounded research*, data merupakan sumber teori, dan teori tersebut *grounded* karena teori tersebut berdasarkan data.

Metode Pengumpulan Data

Dlam pengumpulan data yang penulis lakukan untuk mendapatkan data dalam melakukan analisis yang akan digunakan untuk mengetahui permasalahan, berikut metode pengumpulan data yang peneliti lakukan :

1. Studi Pustaka
Penulis melakukan studi pustaka berdasarkan referensi dari internet maupun media cetak yang berhubungan dengan penelitian
2. Observasi
Pengamatan langsung dilakukan oleh peneliti pada perusahaan atau instansi untuk mendapatkan data-data yang diperlukan.
3. Wawancara
Mewawancarai langsung orang atau divisi yang berkaitan dengan penggunaan sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Permasalahan

Setelah dianalisa ada beberapa kelemahan dari perancangan sistem persediaan barang yang sedang berjalan, diantaranya:

1. Proses persediaan dan transaksi barang alat tulis kantor (ATK) masih menggunakan manual sehingga kurang efisien dalam hal waktu dan tenaga.
2. Tidak adanya rancangan sistem untuk mempercepat proses persediaan dan transaksi barang.
3. Penyimpanan data-data membutuhkan alat tulis yang cukup banyak terutama dalam hal pembuatan laporan dan resiko terjadi kehilangan data lebih besar karena tidak ada *back up* data.

Alternatif Penyelesaian Masalah

Setelah menganalisa dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan, maka sebagai tindak lanjut bagi penyelesaian masalah maka solusinya adalah:

1. Membuat sistem aplikasi yang dapat memproses persediaan dan transaksi yang cepat dan akurat.
2. Membuat sistem aplikasi yang dapat menyimpan file data persediaan dan transaksi.

3. Pembuatan laporan secara otomatis berdasarkan transaksi yang *diinput* kedalam sistem.

Aturan Bisnis Sistem yang Diusulkan

Aturan perancangan sistem persediaan barang yang diusulkan pada PT Delwin Jaya sebagai berikut:

1. Bagian *Staff Admin* memesan barang dan meng*input* seluruh data karyawan, pelanggan dan pemasok pada PT Delwin Jaya.
2. Kantor Cabang mengirimkan permintaan barang alat tulis kantor dan menyerahkan kepada bagian *Staff Admin*.
3. Bagian *Staff Admin* membuat surat jalan pesanan barang untuk Kantor Cabang dan membuat kwitansi penagihan.
4. Bagian Gudang mengecek stok fisik dan menyiapkan barang sesuai permintaan dari Kantor Cabang melalui *Staff Admin*.
5. Setiap persediaan dan transaksi barang bagian *Staff Admin* membuat laporan dari berbagai kegiatan dan melaporkan kepada Manager.
6. Manager mengecek kembali semua berkas laporan yang sudah di berikan dari *Staff Admin*, jika sudah akan di serahkan kepada Pimpinan Perusahaan.

Use Case Diagram

1. Identifikasi Aktor

Tabel 1. Identifikasi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Bagian Staff Admin	Bagian yang menangani data karyawan, data pemasok, data pelanggan , persediaan dan transaksi barang.
2	Bagian Staff Gudang	Bagian yang menangani barang masuk, menyiapkan barang keluar dan juga mengontrol stok fisik.

2. Identifikasi Diagram *Use Case*

Tabel 2. Identifikasi Diagram *Use Case*

No	<i>Use Case Name</i>	<i>Description</i>	<i>Actor</i>
1	<i>Login</i>	<i>Use case</i> menggambarkan kegiatan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> .	Bagian Staff Admin dan Bagian Staff Gudang
2	Menu Utama Admin	<i>Use case</i> menggambarkan tampilan awal menu.	Bagian Staff Admin
3	Menu Utama Gudang	<i>Use case</i> menggambarkan tampilan awal menu bagian staff admin.	Bagian Staff Gudang
4	Data Karyawan	<i>Use case</i> menggambarkan menginput data karyawan.	Bagian Staff Admin
5	Data Pemasok	<i>Use case</i> menggambarkan menginput data pemasok.	Bagian Staff Admin
6	Data Pelanggan	<i>Use case</i> menggambarkan menginput data pelanggan .	Bagian Staff Admin
7	Data Barang	<i>Use case</i> menggambarkan menginput data barang.	Bagian Staff Admin
8	Transaksi Penjualan	<i>Use case</i> menggambarkan pembuatan faktur penjualan barang.	Bagian Staff Admin
9	Transaksi Pembelian	<i>Use case</i> menggambarkan pembuatan pemesanan barang.	Bagian Staff Admin
10	Report	<i>Use Case</i> menggambarkan report data barang, data pelanggan, data transaksi penjualan serta data transaksi pembelian.	Bagian Staff Admin dan Bagian Staff Gudang
11	Logout	<i>Use Case</i> menggambarkan kegiatan untuk keluar dari sistem.	Bagian Staff Admin dan Bagian Staff Gudang

1. Use Case Diagram



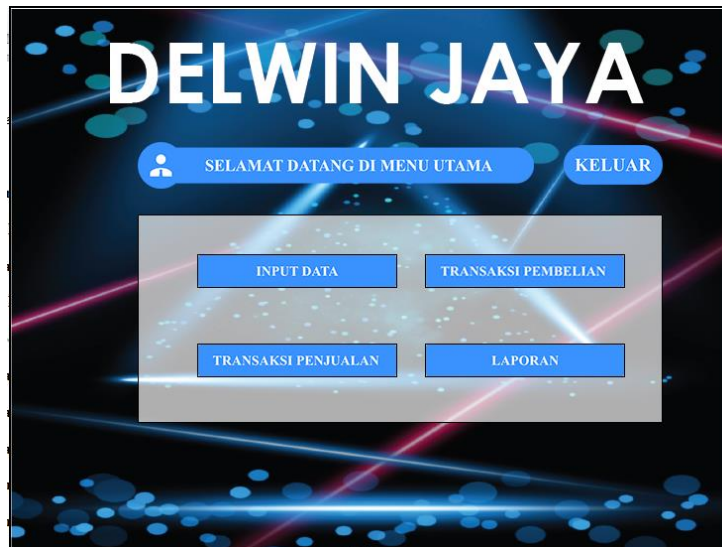
Gambar 1. Use Case Diagram
(Sumber: Endru Kristianto, 2020)

Tampilan Aplikasi



Gambar 2. Tampilan Form Login
(Sumber: Endru Kristianto, 2020)

Gambar diatas merupakan *form login* yang digunakan untuk melakukan akses ke menu utama aplikasi PT Delwin Jaya.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama Bagian Admin Dan Bagian Gudang
(Sumber: Endru Kristianto, 2020)

Gambar diatas merupakan menu utama bagian admin dan bagian gudang. Setelah bagian admin dan bagian gudang berhasil *login* akan masuk ke menu utama, dalam menu utama terdapat beberapa menu diantaranya menu input data, menu transaksi penjualan, menu transaksi pembelian, dan menu laporan.

Kode_Karyawan	Nama_Karyaw...	Jabatan	No_Telepon	Alamat	Password
DW001	Annisia	Staff Admin	081514599367	Dakota, Kemay...	admin1
DW002	Anel	Staff Admin	08987701188	Sumur Batu J...	admin2
DW003	Agung	Staff Gudang	08980941900	Sunter Agung...	gudang1

Gambar 4. Tampilan *Input* Data Karyawan
(Sumber: Endru Kristianto, 2020)

Gambar diatas merupakan *form input* data karyawan. *Form input* data karyawan dapat diakses dengan memilih menu bagian admin didalamnya terdapat menu *input* data karyawan, jika diklik menu *input* data maka akan muncul bentuk *form input* data karyawan untuk melakukan penginputan data karyawan pada PT Delwin Jaya.

Gambar 5. Tampilan *Input* Transaksi Penjualan
 (Sumber: Endru Kristianto, 2020)

Gambar diatas merupakan *form input* transaksi penjualan. *Form input* transaksi penjualan dapat diakses dengan memilih menu bagian admin didalamnya terdapat menu transaksi penjualan, jika diklik menu transaksi penjualan maka akan muncul bentuk *form input* transaksi penjualan untuk melakukan *penginputan* transaksi barang pada PT Delwin Jaya.

Kode_barang	Nama_barang	Jenis_barang	Harga_beli	Stok	Harga_jual
BR01	Pulpen	ATK	2500	40	3500
BR02	Pensil	ATK	2000	5	3000
BR03	Spidol	ATK	4000	5	5000
BR04	Tipe-X	ATK	3500	5	4500
BR05	Kertas 4/2	ATK	55000	30	60000
BR06	Kertas 2/2	ATK	55000	30	60000
BR07	Penghapus	ATK	2000	20	3000

Gambar 6. Tampilan Data Barang Gudang
 (Sumber: Endru Kristianto, 2020)

Gambar diatas merupakan data barang. tabel data barang dapat diakses dengan memilih menu bagian gudang didalamnya terdapat menu data barang, yang berguna untuk pengecekan stok barang pada PT. Delwin Jaya.

SIMPULAN

Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian, hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan pada penelitian yang bertujuan untuk merancang suatu sistem pada PT Delwin Jaya didapat suatu kesimpulan sebagai berikut, yaitu dengan menggunakan sistem ini, proses persediaan barang alat tulis kantor (ATK) menjadi lebih cepat dan akurat. Dengan menggunakan aplikasi ini, *staff* admin dapat membuat laporan dengan cepat dan tidak memakan waktu lama. Dengan adanya aplikasi ini *staff* admin juga terbantu dalam melakukan pengontrolan proses penjualan barang yang lebih efektif dan efisien. Dengan

adanya aplikasi ini dapat mempermudah *staff* gudang dalam hal mengontrol barang dengan cara mencocokkan stok fisik dengan stok yang ada di sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika.
- Agus, R. S. (2010). *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi. Edisi. Keempat*. BPFE.
- Arief, M. R. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. C.V Andi Offset.
- Kawistara, H. dan. (2014). *Pemograman Web. Bandung*. Informatika.
- Nisrina, Z. (2017). *Pengembangan Sistem Distribusi Alat Tulis Kantor/ Barang Habis Pakai*.
- nugroho, H. (2011). Sistem Informasi Terintegrasi Alat Tulis Kantor Pada Bank Internasional Indonesia Cabang Lampung. *Jurnal Informatika Darmajaya*, 11(1), 66–76. <https://doi.org/10.30873/ji.v11i1.172>
- Rahayu, S., Nurhaeni, T., & Rohmah, M. (2015). Sistem Persediaan Alat Tulis Kantor Sebagai Penunjang Pengambilan Keputusan Bagian Logistik Di Perguruan Tinggi Raharja. *CCIT Journal*, 8(2), 91–101. <http://ejournal.raharja.ac.id/index.php/ccit/article/view/148>
- Satzinger, D. (2011). *System Analysis And Design In A Changing World*. Bookbarn International.
- Sibero, A. F. (2014). *Web Programming Power Pack*. MediaKom.
- Sukamto dan Shalahuddin. (2013). *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Andi Offset.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi, Kualitas dari suatu informasi*. Andi.
- Yudi Mulyanto1, Agus Satriansyah 2, S. N., & Program. (2019). Sistem informasi inventaris alat tulis kantor dan suvenir pada kantor pelayanan pajak pratama sumbawa besar berbasis dekstop. In *Jurnal Tambora* VOL. 3 NO. 2 JUNI 2019 <http://jurnal.uts.ac.id> Science and Technology Sistem (Vol. 3, Issue 2).