

**SISTEM INFORMASI MONITORING PERSEDIAAN SEPEDA MOTOR  
DENGAN METODE RATA-RATA BERBASIS WEB PADA  
PT NUSANTARA SAKTI SALATIGA**

**Muhartin**

Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer

**ABSTRAK**

PT. Nusantara Sakti Salatiga atau sering disebut NSS adalah perusahaan otomotif atau *dealer* kendaraan bermotor roda dua dengan merek honda, yang beralamat di JL. Pemotongan No. 100 Salatiga. Perusahaan ini memiliki perkembangan yang sangat pesat, ini dibuktikan pada tahun 2017 *stock* persediaan meningkat 25%. Sistem informasi *monitoring* persediaan sepeda motor dengan metode rata-rata berbasis *web* pada PT. Nusantara merupakan sebuah sistem informasi akuntansi yang dibuat untuk mengatasi permasalahan pengolahan data yang masih berupa pembukuan secara manual sehingga data kurang valid dan kurang efektifnya waktu untuk menyajikan laporan bahkan penyimpanan data belum terdatabase yang mengakibatkan data mudah hilang.

Permasalahan yang ada dapat diatasi dengan cara membuat sistem informasi akuntansi *Monitoring* Persediaan dan membuat sistem informasi penyimpanan data yang *valid* dan efektif. Merancang sistem komputerisasi yang baik yang diharapkan dapat membantu petugas dalam menyajikan laporan secara cepat dan tepat. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode kuesioner dan skala *likert*. Metode perancangan sistem informasi *monitoring* persediaan sepeda motor dibuat menggunakan metodologi *R&D*, *Flowchat*, *DFD*, *ERD* dan Normalisasi. Program yang digunakan untuk membuat aplikasi ini menggunakan bahasa pemograman PHP dan *MySQL* sebagai manajemen *Database*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi monitoring persediaan sepeda motor dengan metode rata-rata berbasis web pada PT. Nusantara dapat digunakan memecahkan permasalahan-permasalahan pengolahan persediaan yang meliputi pendataan data barang, pendataan data supplier, pendataan barang masuk, pendataan barang keluar, dan persediaan dengan metode rata-rata dapat membuat laporan yang valid, efektif dan efisien sehingga laporan dapat dipertanggung jawabkan dan resiko kesalahan akan minimal.

Kata Kunci : Sistem, informasi, PHP, MySQL

**1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi dapat mempengaruhi banyak aspek, diantaranya perekonomian, politik, pemerintah, dan banyak lainnya. Pengaruh ini membuat banyak

perubahan gaya hidup dan cara pandang masyarakat yang terbiasa dan berada di lingkungan teknologi. Peranan komputer pada saat ini dapat mendukung kinerja suatu

perusahaan. Perusahaan yang ingin mengembangkan usaha dan mencapai sukses harus mengikuti era informasi dengan menggunakan alat pendukung pengolahan data yaitu komputer. Dengan adanya komputer sebagai alat pengolahan data, maka semua bidang dalam suatu perusahaan ataupun instansi dapat dikomputerisasikan, dalam hal ini bidang-bidang yang dianggap penting dan utama karena hal ini dapat mendukung keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya.

Sistem informasi yang baik adalah sebuah sistem informasi yang mampu bekerja secara akurat, efektif dan efisien. Sebuah sistem informasi dapat disajikan dengan sistem komputerisasi, atau pengolahan data yang semula diakui secara manual akan diolah dan disajikan menjadi data elektronik. Sistem informasi ini mampu menyajikan data yang cepat dan tepat akurat dan dapat diakses dengan mudah karena berbasis *web*.

Pengelolaan informasi yang tepat akan menjadikan perusahaan tersebut dapat lebih mengembangkan bisnisnya dan dapat mencatat dan menangani setiap kegiatan dalam perusahaan. Pengolahan data yang baik akan menghasilkan keuntungan yang besar bagi sebuah perusahaan. Tetapi jika pengolahan data yang kurang

Berdasarkan gambar diatas, menunjukkan persediaan barang dari bulan Januari dan Februari yang pencatatannya masih dilakukan secara manual. Kebutuhan informasi akan

baik atau masih dilakukan secara manual, terkadang hasil yang akan diperoleh juga akan maksimal.

Persediaan barang dagang sangatlah penting bagi suatu perusahaan. Apabila suatu perusahaan tidak dapat mengelola persediaan barang, maka perusahaan tersebut tidak dapat melakukan aktifitas atau transaksi sesuai dengan bidangnya. Untuk mendukung terjadinya kegiatan yang efektif di suatu perusahaan dalam perngelolaan persediaan yang baik maka suatu perusahaan membutuhkan suatu sistem informasi persediaan yang dapat menganalisa perhitungan persediaan, serta menyajikan dokumen dan laporan mengenai persediaan yang tepat, akurat dan relevan.

PT Nusantara Sakti adalah perusahaan otomotif atau *dealer* kendaraan bermotor roda dua dengan merk Honda. PT Nusantara Sakti Cabang Kota Salatiga beralamat di JL. Pematangan No. 100. Perusahaan ini memiliki perkembangan yang sangat pesat, ini dibuktikan pada tahun 2017 *stock* persediaan meningkat 25% dari tahun sebelumnya. *Stock* persediaan yang ada yaitu 2.651 unit, penjualan 2639 unit dan sisanya 15 unit yang masih mengandang digudang.

pelaporan persediaan barang sangat diperlukan informasinya dalam pengambilan keputusan agar tidak terjadi kelebihan dan kekurangan persediaan. Di sebuah perusahaan, persediaan

barang dagang juga sangat berperan dalam menunjang jalannya perdagangan. Oleh karena itu suatu perusahaan harus dapat mengelola persediaan barang dengan baik. Barang dagang adalah persediaan yang langsung dijual kepada konsumen tanpa proses lebih lanjut.

Pencatatan persediaan yang digunakan pada PT. Nusantara Sakti Salatiga masih manual yaitu data-data dicatat di buku setelah itu di input kedalam sistem *linux*. Pengambilan barang masih dilakukan secara acak tanpa melihat tanggal pembelian dikarenakan di dalam sistem *linux* ini tidak ada *filter* untuk mengontrolnya dan sering kelolosan. Sehingga *stock* lama akan mengendap di gudang. Hal ini mengakibatkan perusahaan harus menjual *stock* lama pada akhir tahun dengan harga yang lebih murah karena persediaan yang ada masih banyak.

Untuk mengatasi permasalahan di atas penulis merancang sistem yang terkomputerisasi dengan baik yang diharapkan dapat membantu petugas dalam menyajikan informasi laporan persediaan barang dalam proses penerimaan dan pengeluaran barang secara cepat dan tepat. Mengembangkan sistem yang ada agar dapat mengontrol pengeluaran barang sesuai dengan tanggal pembelian agar tidak terjadi pengendapan persediaan barang yang ada digudang yang dapat mengakibatkan kerugian pada perusahaan.

Berdasarkan dengan uraian diatas yang telah dipaparkan, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “SISTEM INFORMASI *MONITORING* PERSEDIAAN SEPEDA MOTOR DENGAN METODE RATA-RATA BERBASIS *WEB* PADA PT NUSANTARA SAKTI SALATIGA “.

## **2. Landasan Teori**

### **a. Sistem Informasi**

Sistem informasi sebagai sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi. (Ladjamudin, 2013). Definisi umum sistem informasi adalah : “Sebuah sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan.

### **b. Definisi Monitoring**

Menurut Mudjahidun dan Putra (2010:75) *Monitoring* dapat didefinisikan sebagai suatu proses menguku, mencatat, mengumpulkan, memproses dan mengkomunikasi informasi untuk membantu pengambilan keputusan manajemen proyek.

### **a. Definisi Persediaan**

Menurut Salangka (2013), “Persediaan merupakan barang-barang yang dimiliki untuk kemudian dijual atau digunakan dalam proses produksi atau dipakai untuk keperluan non produksi dalam siklus kegiatan yang normal”. Menurut Ikatan Akuntansi Indonesia (2011), “Persediaan adalah aset tersedia untuk dijual

dalam kegiatan usaha biasa, dalam proses produksi untuk penjualan tersebut, atau dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa”.

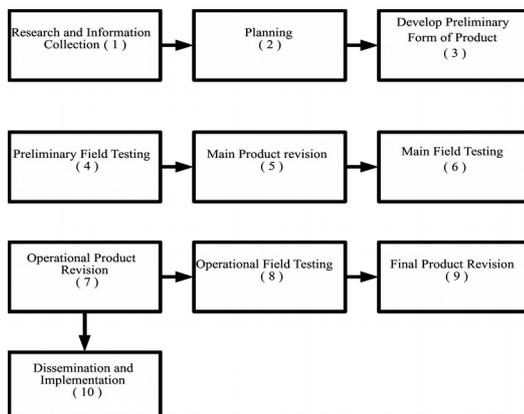
**b. Metode Rata-Rata**

Pada metode rata-rata sederhana, hanya harga rata-rata barang per unit dihitung dengan membagi total harga per unit satuan setiap transaksi pembelian dengan jumlah transaksi pembelian termasuk persediaan awal barang. (Ismail,2009:225)

**c. Definisi Web**

Menurutl Kadir (2014:310), *Word Wide Web (WWW)* adalah sistem pengakses informasi dalam internet yang biasa dikenal dengan istilah *web*. Menurut Asropudin (2013:109), *Web* adalah sebuah kumpulan halaman yang diawali dengan halaman muka yang berisikan informasi, iklan, serta pogram aplikasi.

**b. Prosedure Pengembangan**



Secara *konseptual*,pendekatan penelitian dan pengembangan mencakup 10 langkah umum, sebagaimana diuraikan Brog & Gall :

**3. Metode Penelitian**

**a. Model Pengembangan**

Secara *konseptual*, penulis menggunakan prosedur pengembangan yang berdasarkan pertimbangan kecocokan dan sifat penelitian yang akan dilaksanakan yaitu dengan *metode Research and Development (R & D)* (Brog, W.R dan gall, M.D, 1983 : 775) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu : *Research and Information Collection, Planning, Develop Preliminary Form of Product, Preliminary Field Testing, Main Product revision, Main Field Testing, Operational Product Revision, Operational Field Testing, Final Product Revision, Dissemination and Implementation.*

Gambar 3.1 Model Desain R & D

Sumber : Model Desain R & D Brog & Gall (1983)

a. *Research and information collecting*, termasuk dalam langkah ini antara lain *studi literatur* yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, pengukuran kebutuhan,

penelitian dalam skala kecil, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian;

b. *Planning*, termasuk dalam langkah ini menyusun rencana penelitian yang meliputi merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, desain atau langkah-langkah penelitian dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas.

c. *Develop preliminary form of product*, yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung, menyiapkan pedoman dan buku petunjuk, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung. Produk rancangan ini bila perlu dilakukan validasi menimal pembimbing dan atau rekan yang menguasai permasalahan yang diprogramkan.

d. *Preliminary field testing*, yaitu melakukan ujicoba lapangan awal dalam skala terbatas, dengan melibatkan subjek secukupnya. Dalam hal ini minimal pembimbing, atau rekan yang menguasai permasalahan yang diprogramkan. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, *observasi* atau angket untuk melakukan *cross*

*check* antara yang dirancang dengan aplikasi sudah memenuhi atau belum.

e. *Main product revision*, yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil ujicoba awal. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam uji coba terbatas, sehingga diperoleh *draft produk* (model) utama yang siap diuji coba lebih luas.

f. *Main field testing*, biasanya disebut ujicoba utama yang melibatkan *stage holder*. Disini dapat di uji coba output running program dengan mendapat pengesahan dari pihak ruang lingkup penelitian.

g. *Operational product revision*, yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil uji coba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi.

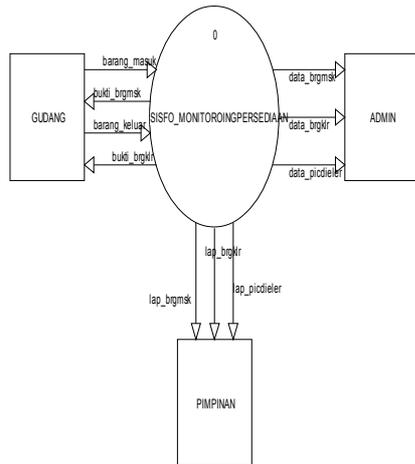
h. *Operational field testing*, yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan.

i. *Final product revision*, yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (*final*).

j. *Dissemination and implementation*, yaitu langkah menyebar luaskan produk/model yang dikembangkan.

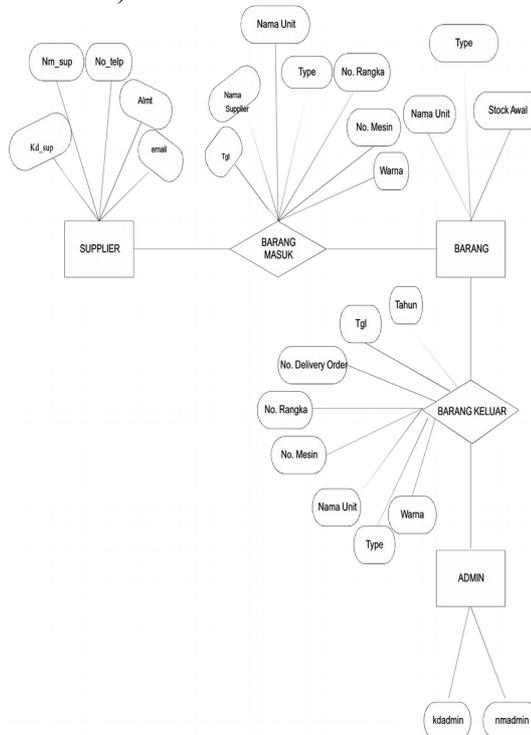
1) DF

Projed Name: SISFO\_MONITORINGPERSEDIAAN  
 Projed Path: i:\hmmmm  
 Chart File: dtd00001.dtd  
 Chart Name: Youndon - Context Diagram  
 Created On: Aug-21-2018  
 Created By: palen  
 Modified On: Aug-21-2018  
 Modified By: palen



Gambar 3.13 Diagram Konteks

2) ERD

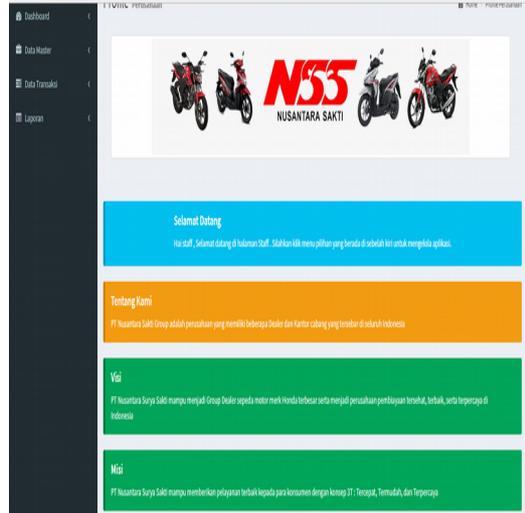


5. Simpulan Tentang Produk

Gambar 3.26 ERD

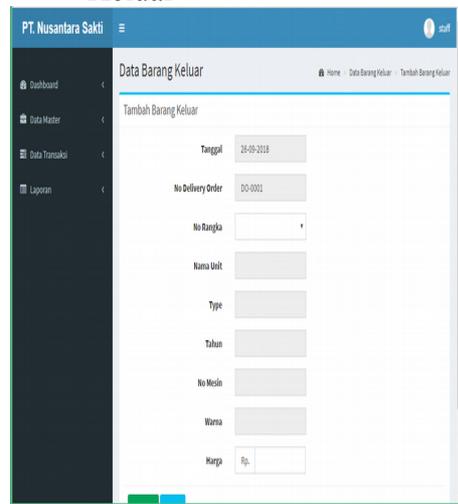
4. Hasil dan Pembahasan

a. Form Menu Utama



Gambar 4.1 Halaman Menu Utama

b. Form Transaksi Barang Keluar



Gambar 4.13 Form Barang Keluar

Dari uraian pembahasan diatas mengenai Sistem Informasi

*Monitoring* Persediaan Sepeda Motor Dengan Metode Rata-Rata Berbasis *Web* Pada PT. Nusantara Sakti Salatiga, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem Informasi *Monitoring* Persediaan Sepeda Motor Dengan Metode Rata-Rata Berbasis *Web* Pada PT. Nusantara Sakti Salatiga dapat mengintegrasikan dengan baik antara proses *input*, transaksi dan *output* baik proses penerimaan maupun pengeluaran barang
2. Sistem Informasi Persediaan Sepeda Motor ini dapat menyajikan informasi pencatatan *stock* barang yang akurat, laporan yang cepat sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
3. Sistem informasi persediaan barang sistem yang dapat mengontrol pengeluaran barang sesuai dengan tanggal *order* agar tidak terjadi penumpukan barang yang ada di gudang
4. Tersedianya pembagian hak akses pada Sistem Informasi *Monitoring* Persediaan Sepeda Motor Dengan Metode Rata-Rata Berbasis *Web* Pada PT. Nusantara Sakti Salatiga akan meminimalisir terjadinya manipulasi data oleh pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab sehingga tingkat keamanan data lebih terjaga.

#### **6. Keterbatasan Hasil Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan diantaranya sebagai berikut:

1. Belum adanya perhitungan rata-rata untuk setiap *type unit*.
2. Program masih online.

#### **7. Saran**

Dari kesimpulan di atas, saran yang dapat penulis

kemukakan adalah sebagai berikut:

1. Perlu diadakan pengawasan terhadap sistem setelah diberlakukan dan diadakan pengembangan, sehingga sistem yang dibuat akan bermanfaat dengan maksimal.
2. Kepada peneliti selanjutnya, penulis menyarankan agar dapat mengembangkan lagi program yang penulis rancang ini menjadi program yang lebih sempurna lagi dan lebih luas cakupan ruang lingkup programnya.

#### **Daftar Pustaka**

- Amin, Zaenal, dan Santoso, 2012. "Permodelan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada PT Nutech Pundi Arta". Jakarta : Universitas Budi Luhur
- Anhar, 2010. "Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak". Jakarta : Mediakita
- Eko, 2012. "Pengertian Client Server dan Peer to peer". Jakarta
- Hartono, Bambang, 2013. "Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer". Jakarta : PT Rineka Cipta
- Hermansyah, dan Pauline, Rini Siti. 2013. "Monitoring Prestasi Akademik dan Aktifitas Siswa Sekolah Dasar Berbasis Web". Jurnal Sisfotek Global. Tangerang: STIMIK Bina Sarana Global. Vol. 3. No. 2, September 2013
- Hidayat, Deddy, 2010. "Definisi Sistem". Tangerang : Jurnal Cyber Raharja

- Kadir, Abdul, 2009. "Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL". Yogyakarta : Andi Offset
- Kustiyahningsih, Yeni, 2011. "Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL". Jakarta : Graha Ilmu
- Pendidik, Akuntansi, 2013. "Penilaian Persediaan Barang Dagang Dalam Akuntansi". Jakarta
- Raharjo, Budi, 2011. "Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL". Bandung : Informasi
- Rusdah, 2011. "Analisa Dan Rancangan Sistem Informasi Persediaan Obat". Jakarta : Universitas Budi Luhur
- Salangka, Ester, 2013. "Penerapan Akuntansi Persediaan Untuk Perencanaan Dan Pengendalian LPG Pada PT Emigas Sejahtera Minahasa". Manado : Universitas Sam Ratulagi
- Sibero. 2011. "Kitab Suci Web Programing". Jakarta: Mediako
- Sidik, Betha. 2014. "Pemrograman Web dengan PHP". Solo: Santika Kencan
- Sudarsono, dan Edilius, 2010. "Manajemen Komputer Indonesia". Jakarta : PT Rineka Cipta
- Sugiyono, 2009. "Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif dan R&D". ke-5, Bandung : CV. Alfabeta