



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK BARANG DI GUDANG PT. HARTA JAYA BERBASIS SMS GATEWAY

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh:

Nama : Octa Dwi Purnamasari
NIM : 2010 53 140
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

KUDUS

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama Pelaksana Skripsi : Octa Dwi Purnamasari
NIM : 2010-53-140
Bidang Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang Di
Gudang PT. Harta Jaya Berbasis SMS Gateway
Pembimbing Utama : Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs
Pembimbing Pembantu : Diana Laily Fitri, M.Kom
Dilaksanakan : Semester genap 2013-2014

Kudus, 08 Juli 2014



Menyetujui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu

Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs

Diana Laily Fithri, M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

Nama Pelaksana Skripsi : Octa Dwi Purnamasari
NIM : 2010-53-140
Bidang Studi : Sistem Informasi S-1
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang Di
Gudang PT. Harta Jaya Berbasis SMS Gateway
Pembimbing Utama : Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs
Pembimbing Pembantu : Diana Laily Fithri, M.Kom

Telah duujikan pada ujian sarjanah, tanggal 07 Agustus 2014
dan dinyatakan LULUS

Kudus, 06 Agustus 2014

Penguji Ketua

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II

Yudie Irawan, M.Kom Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs Noor Latifah, M.Kom

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik

Rochmad Winarso, S.T, M.T

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Kemenangan yang seindah-indahnya dan sesukar-sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukan diri sendiri." (Ibu Kartini)

Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai." (Schopenhauer)



PERSEMBAHAN

1. Allah SWT yang selalu member kesehatan, rizki, kemudahan, kelancaran, hidayah, dan kelancaran selama membuat Laporan Akhir dan Nabi Muhammat SWT yang selalu menjadi panutan dan teladan.
2. Spesial buat keluargaku tercinta, ibu – kakakat – adik yang selalu memberikan semangat dan da'anya.
3. Spesial buat sdr Zaenal Arifin yang selalu mensupport dan memberi semangat setiap saat selama pelaksanaan Skripsi dan dalam proses penyusunan laporan ini.
4. Teman-temanku yang telah banyak membantu memberikan motivasi, saran-saran serta segala bantuan sehingga terselesaikannya laporan ini.
5. Semua pihak yang telah banyak membantu proses penyelesaian Skripsi yang tidak bisa dituliskan satu persatu.



RINGKASAN

Pada suatu perusahaan yang memiliki pengelolaan stok barang pada gudang, menjadikan sangat penting untuk mengetahui segala kegiatan yang berlangsung, baik dalam hal proses, informasi stok barang dan laporannya, untuk meningkatkan kinerja perusahaan, maka selalu dikembangkan sistem yang mumpuni untuk menjalankan semua proses tersebut. Dengan masih adanya pengelolaan data stok dan laporan yang masih manual seperti itu dapat membuat pekerjaan menjadi kurang cepat dan kurang akurat kemungkinan akan terjadi kesalahan pemasukan data, karena tidak adanya program khusus yang menangani permasalahan tersebut. Seperti halnya pada Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang Di Gudang PT. Harta Jaya Berbasis SMS Gateway, dimana sistem ini dikembangkan untuk meningkatkan kinerja dari pengelolaan stok barang untuk mempermudah informasi kepada customer. SMS Gateway adalah sebuah gerbang yang menghubungkan antara komputer dengan client melalui SMS.

Dari uraian di atas, sms gateway pada sistem informasi pengelolaan stok barang di gudang PT Harta Jaya akan menjadikan pengelolaan stok barang dan laporan di PT Harta Jaya menjadi terkomputerisasi dengan baik dan *output* yang dihasilkan adalah pengelolaan stok barang melalui SMS dan laporan inventarisasi stok, laporan pengadaan barang dan laporan stok barang.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, Stok Barang, SMS Gateway.

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrohmanirrohim

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kita ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat melaksanakan Laporan Skripsi ini dengan baik dan lancar hingga menyelesaikan laporan ini. Laporan Skripsi ini merupakan salah satu dari beberapa persyaratan yang harus dipenuhi untuk dapat melaksanakan Laporan Skripsi Jurusan Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.

Pengalaman yang diperoleh penulis selama di PT. HARTA JAYA dapat memberikan wawasan tentang dunia kerja dan aplikasi keilmuan yang sangat berguna di kemudian hari. Namun, segala pengalaman, ilmu dan wawasan yang diperoleh tidak dapat dituliskan dalam laporan ini karena segala keterbatasannya.

Dalam laporan skripsi membatasi pembatasan dengan judul “SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK BARANG DI GUDANG PT HARTA JAYA KUDUS BERBASIS SMS GATEWAY” yang merupakan hasil dari kegiatan penulis di PT. HARTA JAYA KUDUS. Selama pelaksanaan Skripsi dan penyelesaian laporan ini, tidak lepas dari hambatan. Namun, berkat motivasi, informasi, dan konsultasi dari berbagai pihak, akhirnya semua dapat diatasi.

Atas bantuan yang diberikan selama proses Skripsi berlangsung, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Suparno, SH., MS. selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, ST, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak R Rhoedy Setiawan, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Pogram Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs. Selaku Pembimbing Utama yang telah

memberikan arahan dan bantuan dalam pelaksanaan Skripsi.

5. Ibu Diana Laily Fithri, M.Kom. Selaku Pembimbing Pembantu yang telah memberikan arahan dan bantuan dalam pelaksanaan Skripsi.
6. Bapak Suhartono selaku Direktur PT. HARTA JAYA.
7. Bapak Budhi Prayoga yang telah membimbing selama pelaksanaan Skripsi di PT. HARTA JAYA .
8. Teknisi dan staf PT. HARTA JAYA yang memberi kesempatan, waktu, ilmu serta pengetahuan selama penulis Skripsi.
9. Sdr Zaenal Arifin yang selalu mensupport dan memberi semangat setiap saat selama pelaksanaan Skripsi dan dalam proses penyusunan laporan ini.
10. Teman-temanku yang telah banyak membantu memberikan motivasi, saran-saran serta segala bantuan sehingga terselesaikannya laporan ini.
11. Semua pihak yang telah banyak membantu proses penyelesaian Skripsi yang tidak bisa dituliskan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, banyak terdapat kekurangan, untuk itu penulis mohon maaf dan meminta saran dan kritik yang membangun atas kekurangan yang ada, sesungguhnya segala kebenaran hanya milik Allah SWT. Semoga laporan ini dapat bermanfaat kepada pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Kudus, 08 Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN | iv |
| RINGKASAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |
| BAB I : PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Skripsi | 2 |
| 1.5 Manfaat Skripsi | 2 |
| 1.6 Tinjauan Pustaka | 3 |
| 1.7 Metodologi Penelitian..... | 5 |
| 1.7.1 Objek Penelitian | 5 |
| 1.7.2 Metode Pengumpulan Data..... | 5 |
| 1.7.3 Metode Pengembangan Sistem | 7 |
| 1.7.3 Perancangan Sistem | 7 |
| 1.8 Sistematika Penulisan | 7 |
| BAB II : LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem | 10 |
| 2.2 Konsep Dasar Informasi..... | 10 |
| 2.3 konsep Dasar Sistem Informasi | 12 |
| 2.4 Konsep Dasar Pengelolaan | 12 |
| 2.5 Konsep Dasar Stok Barang | 15 |

| | |
|--|----|
| 2.6 Konsep Dasar Gudang | 16 |
| 2.7 Konsep Dasar SMS Gateway | 17 |
| 2.8 Flow Of Document (FOD) | 17 |
| 2.9 Pemodelan bisnis | 19 |
| 2.9.1 Konsep Pemodelan bisnis | 19 |
| 2.10 Diagram-diagram UML | 19 |
| 2.10.1 Diagram UML | 19 |
| 2.10.2 <i>Class</i> Diagram | 22 |
| 2.10.3 <i>Use Case</i> Diagram | 23 |
| 2.10.4 <i>Activity</i> Diagram | 25 |
| 2.10.5 <i>Statechart</i> Diagram | 25 |
| 2.10.6 <i>Sequence</i> Diagram | 25 |
| 2.10.7 <i>Communication</i> Diagram | 25 |
| 2.11 Pengertian <i>Entity Relational Diagram</i> (ERD) | 26 |
| BAB III : TINJAUAN UMUM OBYEK PENELITIAN | |
| 3.1 Sejarah Perusahaan PT Harta Jaya | 31 |
| 3.2 Peningkatan dan Prospek Perusahaan | 31 |
| 3.3 Struktur Organisasi | 32 |
| 3.4 Kegiatan Usaha | 33 |
| 3.4.1 Jasa | 33 |
| 3.4.2 Perdagangan | 33 |
| 3.4.3 Perindustrian | 33 |
| 3.4.4 Pembangunan | 33 |
| 3.5 Peta Industri | 33 |
| 3.6 Analisa Sistem Lama | 47 |
| 3.6.1 FOD Persediaan Barang | 47 |
| BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN | |
| 4.1 Analisa Sistem | 52 |
| 4.2 Analisa Kebutuhan Data dan Informasi | 53 |
| 4.3 Analisa Perancangan Sistem | 53 |
| 4.3.1 Analisa Actor | 53 |

| | |
|---|-----------|
| 4.3.2 Bussiness Usecase..... | 53 |
| 4.3.3 Perancangan Use Case Diagram | 53 |
| 4.3.4 Analisa Kelas | 53 |
| 4.3.5 Class Diagram | 53 |
| 4.3.6 Sequence Diagram | 53 |
| 4.3.7 Activity Diagram..... | 53 |
| 4.3.8 Ststechart Diagram..... | 53 |
| 4.3.9 Entity Relationship Diagram..... | 53 |
| 4.4 Perancangan Database..... | 54 |
| 4.5 Relasi Tabel | 55 |
| 4.6 Desain Input dan Output yang Diusulka | 60 |
| 4.6.1 Perancanga Layout Sistem (antarmuka sistem) | 60 |
| 4.6.2 Perancangan Form Input | 60 |
| 4.6.3 Perancangan Form Output | 60 |
| BAB V : PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI | |
| 5.1 Implementasi Sistem | 99 |
| 5.1.1 Tampilan Program | 99 |
| BAB VI : PENUTUP | |
| 6.1 Kesimpulan | 110 |
| 6.2 Saran | 110 |
| DAFTAR PUSTAKA | 82 |
| LAMPIRAN..... | 82 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 : Notasi Aktor Bisnis..... | 11 |
| Gambar 2.2 : Notasi Pekerja Bisnis | 26 |
| Gambar 2.3 : Notasi Use Case Bisnis | 27 |
| Gambar 2.4 : Notasi Relasi Assosiasi | 27 |
| Gambar 2.5 : Relasi Generalisasi..... | 28 |
| Gambar 2.6 : Notasi Entitas Bisnis | 28 |
| Gambar 2.7 : Notasi Unit Organisasi..... | 29 |
| Gambar 2.8 : Diagram UML..... | 11 |
| Gambar 2.9 : Simbol Entity | 26 |
| Gambar 2.10 : Simbol Relationship..... | 27 |
| Gambar 2.11 : Simbol Unary Degree..... | 27 |
| Gambar 2.12 : Simbol Binary Relationship..... | 28 |
| Gambar 2.13 : Simbol Ternary Deree..... | 28 |
| Gambar 2.14 : Simbol Description | 29 |
| Gambar 3.1 : Struktur Organisasi PT. Harta Jaya Kudus | 31 |
| Gambar 3.2 : Peta Perusahaan | 32 |
| Gambar 3.3 : Flow Of Document Persediaan Barang..... | 48 |
| Gambar 4.1 : Bisnis Use Case Pengelolaan Stok Barang | 54 |
| Gambar 4.2 : <i>Use Case Diagram</i> Pengelolaan Stok Barang..... | 55 |
| Gambar 4.3 : Kelas Bag. Gudang | 59 |
| Gambar 4.4 : Kelas Inventarisis Stok..... | 59 |
| Gambar 4.5 : Kelas Stok Barang..... | 60 |
| Gambar 4.6 : Kelas Pengadaan Barang..... | 60 |
| Gambar 4.7 : Kelas Kirim SMS | 60 |
| Gambar 4.8 : Kelas Custemer | 61 |
| Gambar 4.9 : Kelas Laporan | 61 |
| Gambar 4.10 : Class Diagram Pengelolaan Stok Batang..... | 61 |
| Gambar 4.11 : Sequence Diagram Inventarisis Stok | 63 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.12 : Sequence Diagram Pengadaan Barang | 64 |
| Gambar 4.13 : Sequence Diagram Cek Stok..... | 65 |
| Gambar 4.14 : Sequence Diagram Kirim SMS..... | 66 |
| Gambar 4.15 : Sequence Diagram Laporan | 67 |
| Gambar 4.16 : Activity Diagram Inventarisasi Stok | 68 |
| Gambar 4.17 : Activity Diagram Pengadaan Barang..... | 69 |
| Gambar 4.18 : Activity Diagram Cek Stok..... | 70 |
| Gambar 4.19 : Activity Diagram Kirim SMS..... | 71 |
| Gambar 4.20 : Activity Diagram Laporan | 72 |
| Gambar 4.21 : Statechart Tambah Inventarisasi Stok | 73 |
| Gambar 4.22 : Statechart Ubah Inventarisasi Stok | 73 |
| Gambar 4.23 : Statechart Hapus Inventarisasi Stok | 74 |
| Gambar 4.24 : Statechart Tambah Stok Barang..... | 74 |
| Gambar 4.25 : Statechart Ubah Stok Barang..... | 75 |
| Gambar 4.26 : Statechart Hapus Stok Barang | 75 |
| Gambar 4.27 : Statechart Tambah Pengadaan Barang..... | 76 |
| Gambar 4.28 : Statechart Ubah Pengadaan Barang..... | 76 |
| Gambar 4.29 : Statechart Hapus Pengadaan Barang | 77 |
| Gambar 4.30 : Statechart Cetak Pengadaan Barang | 77 |
| Gambar 4.31 : Statechart Tambah Kirim SMS..... | 78 |
| Gambar 4.32 : Statechart Ubah Kirim SMS | 78 |
| Gambar 4.33 : Statechart Hapus Kirim SMS..... | 79 |
| Gambar 4.34 : Statechart Tambah Customer..... | 79 |
| Gambar 4.35 : Statechart Ubah Customer..... | 80 |
| Gambar 4.36 : Statechart Hapus Customer..... | 80 |
| Gambar 4.37 : Menentukan Entitas..... | 81 |
| Gambar 4.38 : Menentukan Atribut Key | 81 |
| Gambar 4.39 : Derajat Kardinalitas Relasi Antara Bag. Gudang dan User..... | 82 |
| Gambar 4.40 : Derajat Kardinalitas Relasi Antara Stok Barang dan Inventarisasi Stok | 82 |
| Gambar 4.41 : Atribut – Atribut Dekripsi Antara Pengadaan Barang dan Stok Brang | 83 |
| Gambar 4.42 : Atribut – Atribut Dekripsi Antara Kirim SMS dan Customer | 84 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.43 : Atribut – Atribut Dekripsi Antara Bag. Gudang..... | 85 |
| Gambar 4.44: ERD Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang Di Gudang PT. Harta Jaya Berbasis SMS Gateway | 85 |
| Gambar 4.45 : Relasi Tabel..... | 86 |
| Gambar 4.46 : Desain Login | 86 |
| Gambar 4.47 : Desain Form Input Menu Utama | 87 |
| Gambar 4.48 : Desain Form Input Inventarisasi Stok | 87 |
| Gambar 4.49 : Desain Form Input Stok Barang..... | 92 |
| Gambar 4.50 : Desain Form Input Pengadaan Barang..... | 93 |
| Gambar 4.51 : Desain Form Input Customer | 93 |
| Gambar 4.52 : Desain Form Input Kirim SMS..... | 94 |
| Gambar 4.53 : Desain Form Output Inventarisasi Stok..... | 95 |
| Gambar 4.54 : Desain Form Output Pengadaan Barang..... | 95 |
| Gambar 4.55 : Desain Form Output Stok Barang..... | 96 |
| Gambar 5.1 : Tampilan <i>Login</i> | 99 |
| Gambar 5.2 : Tampilan <i>Form</i> Menu Utama | 100 |
| Gambar 5.3 : Tampilan Menu User | 100 |
| Gambar 5.4 : Tampilan Menu Inventarisasi Stok..... | 101 |
| Gambar 5.5 : Tampilan Menu Stok Barang | 102 |
| Gambar 5.6 : Tampilan Menu Pengadaan Barang..... | 102 |
| Gambar 5.7 : Tampilan Menu Customer..... | 103 |
| Gambar 5.8 : Tampilan Menu Kirim SMS | 103 |
| Gambar 5.9 : Tampilan Laporan Inventarisasi Stok..... | 104 |
| Gambar 5.10 : Tampilan Laporan Stok Barang | 105 |
| Gambar 5.11 : Tampilan Tampilan Laporan Pengadaan Barang..... | 105 |
| Gambar 5.12 : Tampilan Menu Setting Port..... | 106 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 : Simbol – Simbol Flow Of Diagram..... | 18 |
| Tabel 2.2 : Notasi Diagram Kelas..... | 20 |
| Tabel 2.3 : Use Case | 21 |
| Tabel 2.4 : Notasi Diagram Aktivitas | 22 |
| Tabel 2.5 : Statechart Diagram | 23 |
| Tabel 2.6 : Notasi Diagram Sekuen | 25 |
| Tabel 2.7 : Notasi Diagram Komunikasi | 26 |
| Tabel 4.1 : Proses Bisnis..... | 52 |
| Tabel 4.2 : Skenario Inventarisi Stok..... | 55 |
| Tabel 4.3 : Skenario Pengadaan Barang | 56 |
| Tabel 4.4 : Skenario Cek Stok | 57 |
| Tabel 4.5 : Skenario Kirim SMS..... | 57 |
| Tabel 4.6 : Skenario Laporan | 58 |
| Tabel 4.7 : Tabel Pengadaan..... | 58 |
| Tabel 4.8: Table User..... | 83 |
| Tabel 4.9 : Tabel Customer..... | 88 |
| Tabel 4.10 : Tabel Kirim SMS..... | 89 |
| Tabel 4.11 : Tabel Inventarisis Stok | 89 |