

PERBAIKAN PROSEDUR DAN SISTEM INFORMASI ALIRAN PRODUK
(Studi Kasus di PT ATMAJA JAYA, Ceper, Klaten)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Industri



DISUSUN OLEH:

NANCY DEVITA DEWI SURYANTO

04 06 04457

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA

2009

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul:

**PERBAIKAN PROSEDUR DAN SISTEM INFORMASI ALIRAN PRODUK
(Studi Kasus di PT ATMAJA JAYA)**

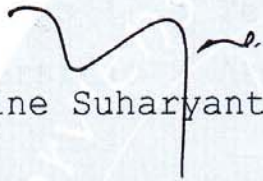
Disusun Oleh:

NANCY DEVITA DEWI SURYANTO

04 06 04457

dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal 21 Desember 2009

Pembimbing I,



(Yosephine Suharyanti, ST.,MT.)

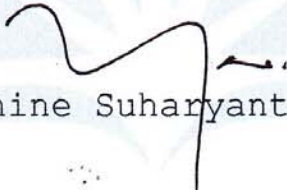
Pembimbing II,



(V. Ariyono, ST.,MT.)

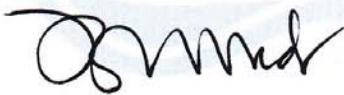
Tim penguji:

Penguji I,



(Yosephine Suharyanti, ST.,MT.)

Penguji II,



(Hadi Santono, ST.,MT.)

Penguji III,



(Baju Bawono, S.T., M.T.)

Yogyakarta,
Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Dekan,



(Ir. B. Kristyanto, M. Eng., Ph.D.)



ATMAJA JAYA

CASTING IRON & DUCTILE IRON

Batur, Ceper, Klaten 57465 Jawa Tengah, Indonesia

Phone : 62 - 272 - 552811 Fax. 62 - 272 - 551380

E-mail : info@atmajajaya.com http://www.atmajajaya.com

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa:

Nama : Nancy Devita Dewi Suryanto
No. Mhs : 04 06 04457
Prodi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Universitas : Atma Jaya Yogyakarta

Telah melaksanakan Penelitian Tugas Akhir di PT.
Atmaja Jaya.

Klaten, 12 Desember 2009

a/n PT. /Atmaja Jaya



H. Heri Irawan, SE.
Direktur Produksi

Dedicated to:
Yesus kristus dan Bunda Maria....
My Lovely Family....
Heyi'ku....
All My Friend's....

Yang tak pernah tergantikan...
Mbah Kung.....
Tante Tik.....
Dalam Dekapan Kasih Bapa di Surga...



Kata Pengantar

Puji dan syukur sebesar - besarnya ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah mencurahkan hikmat, berkat dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan judul "Prosedur dan Sistem Informasi aliran Produk", yang disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat kesarjanaan pada Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Keberhasilan penulis dalam melaksanakan Tugas Akhir ini bukan semata-mata merupakan hasil kerja penulis sendiri, melainkan berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materiil, dari awal hingga tulisan ini dapat selesai. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, yang telah memberikan nafas kehidupanku.
2. Bunda Maria atas restu dan kasih sayangnya untukku.
3. Bp. Paulus Mudjihartono, S.T., M.T. selaku dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bp. Parama Kartika Dewa, S.T., M.T. selaku kepala Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Ibu Yosephine Suharyanti, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah memberi petunjuk,

dukungan, saran, dan kerja sama dari awal hingga penulisan Tugas akhir ini.

6. Bp. V. Ariyono, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah memberi petunjuk, dukungan, saran, dan kerja sama dari awal hingga penulisan Tugas Akhir ini.
7. Segenap dosen Fakultas Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah banyak memberikan pengetahuan dan teladan selama ini.
8. Segenap staff Tata Usaha Fakultas Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan pendaftaran Tugas Akhir sampai ujian pendadaran.
9. Bp. H. Feri Irawan, S.E., Selaku Direktur Produksi yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian pada PT Atmaja Jaya.
10. Mas Ari, Selaku pembimbing lapangan yang telah banyak membantu penulis dalam pencarian data, mendampingi pada saat pencarian data serta atas semua diskusi, yang memberi banyak masukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Makasih mas udah rela antar jemput di stasiun.....& makasih untuk semuanya..... ☺
11. Mbak Eny dan Mbak Mei, selaku admininstrasi yang telah menyediakan waktu untuk memberikan data-data perusahaan yang dibutuhkan penulis. Makasih udah mau jadi temen ngobrol juga...
12. Seluruh Staff dan Keluarga Besar PT atmaja Jaya, Klaten, atas semua bantuan - bantuan yang

diberikan. Keterbatasan tempat tidak memungkinkan untuk menyabutkan nama mereka satu persatu.

13. Keluargaku tercinta, Papa, Mama, adikku Lisa Kumala yang selalu memberikan dukungan dan doa yang tiada henti dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini. Terima kasih sebesar - besarnya atas cinta kasih kalian yang telah memberikan kekuatan kepada penulis. *I love You all.*
14. Keponakan-keponakan kecilku Natasha Angelina, Kezia Kirana, Marvela, Maxell.....tetap jadi keponakan tante yang lucu & pinter yah.....cium sayang tante untuk semuanya.....
15. Mbah Uti yang tak bosan-bosannya nmengingatkan "Kapan wisuda Ta...?"
16. *Special thanks to* Heri Suranjaya, atas doa, perhatian, kesabaran, dukungan, saran, dan semua cinta kasihmu.....
17. Regina Nova, yang telah memberikan kontribusi yang tidak sedikit pada Tugas Akhir ini. Terima kasih atas bantuan, dukungan dan persahabatan yang indah.
18. Jessica, Maya, Ririn, Citra, Paulina, Anggita untuk semua keceriaan, perhatian dan doanya. Terima kasih karena telah menjadi sahabat yang selalu membantu dalam suka dan duka. *Miss you all.*
19. Hud, Dadik, David, Arief, Gogik, Victor, atas semua dukungan, masukan dan bantuannya.
20. Teman - teman angkatan 04, Vansu, Yhoki, Winny, Remon, Nunung, Luis, Edwin, dll, yang tidak mungkin disebutkan satu per satu.

21. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan Tugas Akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dukungan dan nasihat semua yang telah disebut diatas membuat laporan ini menjadi sebuah laporan yang lebih baik dan menyelamatkan penulis dari kesalahan dalam jumlah yang tidak sedikit, tentunya masih tetap ada banyak hal yang kurang dalam laporan ini, untuk semua hal ini penulis bertanggung jawab sepenuhnya.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna sehingga tetap diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak.

Akhir kata penulis berharap agar Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Desember 2009

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Intisari	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Penelitian Terdahulu	11
2.2. Perbedaan Antara Penelitian Sekarang dengan Penelitian Terdahulu	13
BAB 3 LANDASAN TEORI	
3.1. Pengertian Sistem	14
3.2. Data, Informasi, dan Pengetahuan.....	15
3.2.1.Data.....	16
3.2.2.Informasi.....	17
3.2.3.Pengetahuan.....	21
3.2.4.Karakteristik Data dan Informasi.....	21
3.3. Pengertian Sistem Informasi.....	24
3.4. Standard Operating Procedure.....	25

BAB 4 PROFIL PERUSAHAAN DAN DATA

4.1. Profil Perusahaan	27
4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	27
4.1.2. Produk.....	28
4.1.3. Proses Produksi.....	29
4.1.4. Struktur Organisasi.....	31
4.1.5. Divisi.....	32
4.1.6. Kegiatan Operasional.....	33
4.1.7. Tenaga Kerja.....	34
4.1.8. Sistem Penggajian.....	35
4.1.9. Fasilitas Perusahaan.....	35
4.2. Data.....	36
4.2.1. Data Luas Area Pabrik Unit 3.....	36
4.2.2. Data Jenis, Jumlah, dan Dimensi Mesin.....	36
4.2.3. Data Order Produk Bulan Juni 2008...	37
4.2.4. Data pengiriman Produk Bulan Juli 2008.....	37

BAB 5 ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

5.1. Identifikasi Masalah.....	48
5.2. Pembuatan SOP Awal.....	49
5.3. Pembuatan SOP Usulan Sebagai SOP Baru...	50
5.4. Analisis Perbandingan SOP Awal dan SOP Usulan.....	50
5.5. Pembuatan Form.....	64
5.5.1. Form Data Order Produk.....	64
5.5.2. Form PO.....	64
5.5.3. Form Data Produksi Molding Cetakan/Peleburan.....	65
5.5.4. Form Data Produksi Machining.....	65

5.5.5. Form Data QC Visual.....	66
5.5.6. Form Data Produk Masuk Gudang ½ Jadi	67
5.5.7. Form Data Produk Keluar Gudang ½ Jadi.....	68
5.5.8. Form Data Rekapitulasi Aliran Produk Gudang ½ Jadi.....	68
5.5.9. Form Data Pengiriman Barang.....	69
5.5.10. Form Data QC Dimensi.....	69
5.5.11. Form Data Repair.....	70
5.5.12. Form Data Produk Masuk Gudang Jadi	70
5.5.13. Form Data Produk Keluar Gudang Jadi	71
5.5.14. Form Data Rekapitulasi Aliran Produk Gudang Jadi.....	71
5.5.15. Form Data Order Produk Gudang Jadi..	72
5.6. Rangkuman Informasi Proses.....	72
5.7. Simulasi Penggunaan Form.....	86
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	103
6.2. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Perbedaan Penelitian Saat Ini dengan Penelitian Terdahulu	13
Tabel 4.1.	Penggolongan dan Jumlah Tenaga Kerja PT Atmaja Jaya Per Desember 2008.....	34
Tabel 4.2.	Data Jenis, Jumlah, dan dimensi mesin PT Atmaja Jaya Per Desember 2008.....	36
Tabel 4.3.	Data Order Produk Bulan Juni 2008 PT Atmaja Jaya.....	38
Tabel 4.4.	Data Pengiriman Produk Bulan Juni 2008 PT Atmaja Jaya.....	42
Tabel 5.1.	Analisis Perbandingan SOP.....	52
Tabel 5.2.	Rangkuman Informasi Proses.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Diagram Alir Penelitian.....	8
Gambar 3.1.	Hirarki Data.....	17
Gambar 3.2.	Transformasi Data Menjadi Informasi...	18
Gambar 3.3.	Siklus Informasi.....	19
Gambar 3.4.	Kualitas Informasi.....	20
Gambar 3.5.	Hubungan Perencanaan, Pengerjaan, dan Pengendalian Dalam Sebuah Sub Sistem..	25
Gambar 3.6.	Simbol-Simbol yang digunakan dalam SOP	26
Gambar 5.3.	Form Order Produk.....	87
Gambar 5.4.	Form PO Molding Cetakan.....	87
Gambar 5.5.	Form Data Produksi Molding Cetakan....	88
Gambar 5.6.	Form Data Produksi Peleburan.....	89
Gambar 5.7.	Form Data Produksi Shootblasting.....	89
Gambar 5.8.	Form Data Produksi Gerinda.....	90
Gambar 5.9.	Form Data QC Visual Produk $\frac{1}{2}$ Jadi.....	91
Gambar 5.10.	Form Data Produk Masuk Gudang $\frac{1}{2}$ Jadi..	91
Gambar 5.11.	Form Data Produk Keluar Gudang $\frac{1}{2}$ Jadi	92
Gambar 5.12.	Form Data Rekapitulasi Aliran Produk Gudang $\frac{1}{2}$ Jadi.....	93
Gambar 5.13.	Form Data Produksi Bubut.....	93
Gambar 5.14.	Form Data Produksi Bor dan Tap.....	94
Gambar 5.15.	Form Data QC Visual Setelah Permesinan	94
Gambar 5.16.	Form Data QC Dimensi.....	95
Gambar 5.17.	Form Data Repair.....	96
Gambar 5.18.	Form Data Produksi Coating.....	96
Gambar 5.19.	Form Data Produk Masuk Gudang Jadi....	97
Gambar 5.20.	Form Data Order Gudang Jadi.....	98
Gambar 5.21.	Form Data Produk Keluar Gudang Jadi...	98
Gambar 5.22.	Form Data Rekapitulasi Aliran Produk Gudang $\frac{1}{2}$ Jadi.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Struktur Organisasi.
- Lampiran 2. SOP Awal PT. Atmaja Jaya.
- Lampiran 3. SOP Usulan PT. Atmaja Jaya.
- Lampiran 4. Form Data Order Produk PT. Atmaja Jaya.
- Lampiran 5. Form PO
- Lampiran 6. Form Data Produksi Molding Cetakan/
Peleburan.
- Lampiran 7. Form Data Produksi Machining.
- Lampiran 8. Form Data QC Visual.
- Lampiran 9. Form Data Produk Masuk Gudang ½ Jadi.
- Lampiran 10. Form Data Produk Keluar Gudang ½ Jadi
- Lampiran 11. Form Data Rekapitulasi Aliran Porduk
Gudang ½ Jadi.
- Lampiran 12. Form Data Pengiriman Barang PT. Atmaja
Jaya.
- Lampiran 13. Form Data QC Dimensi.
- Lampiran 14. Form Data Repair.
- Lampiran 15. Form Data Produk Masuk Gudang Jadi.
- Lampiran 16. Form Data Produk Keluar Gudang Jadi.
- Lampiran 17. Form Data Rekapitulasi Aliran Porduk
Gudang Jadi.
- Lampiran 18. Form Data Order Produk Gudang Jadi.

**PERBAIKAN PROSEDUR DAN SISTEM INFORMASI ALIRAN PRODUK
(STUDI KASUS PT. ATMAJA JAYA, CEPER, KLATEN)**

Nancy Devita Dewi Suryanto

04 06 04457

INTISARI

PT Atmaja Jaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengecoran logam. Karakteristik produksinya adalah *make to order*. Proses produksi berjalan dengan lancar sesuai dengan urutan proses masing-masing produk. Permasalahan yang ada adalah tidak ada data mengenai keterangan produk yang diproduksi di semua bagian kerja, meliputi jumlah dan tipe produk yang sedang diproduksi di lantai produksi, keterangan mengenai produk yang masuk dan keluar di gudang serta rekapitulasinya, serta berapa jumlah dan tipe produk yang cacat, dan penyebab cacat. Akibatnya, manager operasional kesulitan mengambil keputusan mengenai jumlah produk yang akan dikirim.

Pada penelitian ini dibuat *Standard Operating Prosedure* (SOP) awal pabrik untuk mengetahui bagian-bagian yang memerlukan perbaikan dan penambahan proses dalam kaitannya dengan pencatatan data. Perbaikan tersebut dituangkan kedalam SOP usulan yang merupakan perbaikan dari SOP awal. Setelah itu dibuat media untuk merekam data ke dalam bentuk tulisan, yaitu form-form data produksi pada setiap bagian kerja.

Hasil dari penelitian ini adalah data produksi meliputi jumlah dan tipe produk yang sedang diproduksi di lantai produksi, keterangan mengenai produk yang masuk dan keluar di gudang serta rekapitulasinya, dan juga jumlah dan tipe produk yang cacat dan penyebabnya tercatat dengan jelas melalui form-form data produksi. Sehingga data tersebut dapat digunakan sebagai informasi dalam memecahkan masalah perusahaan.

Kata Kunci : SOP (Standard Operating Prosedure),
Sistem Informasi

Pembimbing I : Yosephine Suharyanti, ST.,MT.

Pembimbing II : V. Ariyono, ST.,MT.

Tanggal Kelulusan : 21 Desember 2009