

**PENERAPAN *VISUAL CONTROL* DI AREA *BACK END*  
*STREAMLINE* DI PT. XYZ**

LAPORAN TUGAS AKHIR



FITRIA

11 06 06519

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

**2016**



## PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitria

NPM : 11 06 06519

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Implementasi *Visual Control* di area *Back End Streamline* di PT. XYZ" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2015/2016 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 22 Juli 2016

Yang menyatakan,



Fitria

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir berjudul  
**PENERAPAN VISUAL CONTROL DI AREA BACK END STREAMLINE DI PT.  
XYZ**

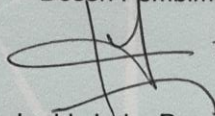
yang disusun oleh

**Fitria**

11 06 06519

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 30 Agustus 2016

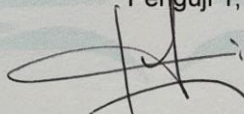
Dosen Pembimbing,



Ign. Luddy Indra Purnama, M.Sc.

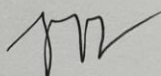
Tim Penguji,

Penguji 1,



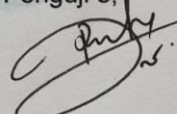
Ign. Luddy Indra Purnama, M.Sc.

Penguji 2,



Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., D.Eng

Penguji 3,



Deny Ratna Yuniartha, S.T., M.T.

Yogyakarta, 31 Agustus 2016

Universitas Atma Jaya Yogyakarta,

Fakultas Teknologi Industri,

Dekan,



Dr. A. Teguh Siswanto

## DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	HAL
	Halaman Judul	i
	Halaman Pengesahan	ii
	Pernyataan Originalitas	iii
	Kata Pengantar	iv
	Daftar Isi	vi
	Daftar Tabel	viii
	Daftar Gambar	ix
	Intisari	x
1	Pendahuluan	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Rumusan Masalah	4
	1.3. Tujuan Penelitian	4
	1.4. Batasan Masalah	4
2	Studi Literatur	6
	2.1. Penelitian Terdahulu	6
	2.2. Penelitian yang Dilakukan	9
	2.3. Dasar Teori	9
3	Metodologi Penelitian	20
	3.1. Tahap Pendahuluan	20
	3.2. Tahap Perencanaan	21
	3.3. Tahap Pelaksanaan	22
4	Profil Sistem	23
	4.1. <i>Back End Streamline</i>	23
	4.2. <i>Layout</i> dan Proses di <i>Streamline</i>	25
	4.3. Pekerja di <i>Streamline</i>	26
	4.4. Jadwal Kerja di <i>Streamline</i>	27
	4.5. Pengukuran Performansi di <i>Streamline</i>	28
	4.6. Target Produksi di <i>Streamline</i>	29

5	Identifikasi Informasi untuk Desain <i>Performance Board</i>	30
	5.1. Informasi Utama	31
	5.2. Informasi Pendukung	34
	5.3. Informasi Tambahan	37
6	Desain <i>Performance Board</i>	39
	6.1. Penentuan Tampilan ( <i>Display</i> ) Informasi Berdasarkan Jenis Informasi	39
	6.2. Penentuan Tata Letak Informasi dalam <i>Performance Board</i>	42
	6.3. Penentuan Ukuran Tulisan dalam <i>Performance Board</i>	45
	6.4. Penentuan Media untuk Menampilkan <i>Performance Board</i>	47
	6.5. <i>Standard Operational Procedure (SOP)</i> Cara Menggunakan <i>Performance Board</i>	51
7	Persiapan dan Percobaan Implementasi <i>Performance Board</i>	52
	7.1. Mendesain <i>Template</i> untuk Tampilan <i>Performance Board</i>	52
	7.2. Menulis Program untuk Menampilkan Data di <i>Performance Board</i>	52
	7.3. Memasang Fasilitas untuk <i>Performance Board</i> di <i>Streamline</i>	53
	7.4. Uji Coba Menggunakan <i>Performance Board</i>	53
	7.5. Hasil Uji Coba Penggunaan <i>Performance Board</i>	55
8	Kesimpulan dan Saran	57
	8.1. Kesimpulan	57
	8.2. Saran	58
	DAFTAR PUSTAKA	xi

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	Diagram Alir Metodologi Penelitian	22
Gambar 4.1.	Proses Perakitan dan Produksi di Area <i>Back End</i>	23
Gambar 4.2.	Proses Perakitan dan Produksi di <i>Back End</i> Setelah BES Diterapkan	24
Gambar 4.3.	Ilustrasi Tata Letak Stasiun Kerja Sebelum BES Diterapkan	24
Gambar 4.4.	Ilustrasi Tata Letak Stasiun Kerja Setelah BES Diterapkan	25
Gambar 4.5.	Ilustrasi Tata Letak Sebuah <i>Streamline</i>	26
Gambar 4.6.	Kartu untuk Mencatat Hasil Produksi per Jam	28
Gambar 6.1.	Wajah Tersenyum, Datar, dan Sedih untuk “Status Performansi Keseluruhan”	41
Gambar 6.2.	Pengelompokan Informasi untuk Informasi Utama	42
Gambar 6.3.	Pengelompokan Informasi Tambahan	44
Gambar 6.4.	Rencana Tata Letak Informasi dalam <i>Performance Board</i>	45
Gambar 6.4.	Lokasi Pemasangan <i>Performance Board</i> di <i>Streamline</i>	46
Gambar 7.1.	Contoh <i>Template Performance Board</i>	52
Gambar 7.2.	Contoh Selebaran Cara Membaca Informasi Utama Di <i>Performance Board</i>	54
Gambar 8.1.	Contoh Desain Akhir <i>Performance Board</i>	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Ukuran Font Poster Berdasarkan Jarak Baca	15
Tabel 2.2.	Skala Performansi Skala 5 Titik dan 11 Titik	17
Tabel 2.3.	Contoh SOP Pembuatan Kartu Tanda Penduduk PNS Kolektif	19
Tabel 5.1.	Contoh Data Jumlah Produksi Aktual	35
Tabel 6.1.	Pengelompokan Informasi Pendukung	43
Tabel 6.2.	Tabel Perbandingan Kriteria	49
Tabel 6.3.	Skala 5 Titik untuk Setiap Kriteria Pemilihan	50
Tabel 6.4.	Perhitungan Skor Total untuk Setiap Media	50
Tabel 6.5.	<i>Standard Operational Procedure</i> (SOP) Penggunaan Performance Board	51



## INTISARI

Penelitian ini membahas tentang penerapan metode *visual control* di sebuah perusahaan manufaktur, lebih tepatnya di area produksi yang disebut *Back End Streamline* (BES). Operator di BES sering tidak mencapai target produksi karena mereka tidak mengetahui jumlah produksi dan status performansi mereka (baik, sedang, atau kurang). Operator juga tidak mandiri dalam mengambil keputusan berkaitan dengan kegiatan produksi, karena mereka bergantung kepada *Leader* dan *Supervisor* sebagai sumber informasi mengenai hal yang berkaitan dengan produksi dan sebagai pengambil keputusan.

*Visual control* diterapkan di BES dengan tujuan untuk memudahkan Operator mengakses informasi-informasi tersebut agar mereka dapat mengetahui target produksi, memahami status performansi mereka, dan mengatur diri mereka sendiri (tanpa bergantung pada perintah dari *Leader* atau *Supervisor*). *Visual control* diterapkan dengan cara mengidentifikasi informasi-informasi yang ingin diberikan kepada pekerja di BES, kemudian menampilkan informasi tersebut melalui media yang disebut *Performance Board*. Penelitian ini juga membahas kegiatan mendesain dan proses persiapan untuk implementasi *Performance Board*.

Kata kunci: *visual control*, *desain performance board*, *lean manufacturing*, target produksi