



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**DASHBOARD PRODUCTION PLANNING & INVENTORY CONTROL (PPIC)
PADA PT. TALENTA PACKAGING INDUSTRI BERBASIS WEB**

YUNTIKA ANDINI

41812120175

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2017



**DASHBOARD PRODUCTION PLANNING & INVENTORY CONTROL (PPIC)
PADA PT. TALENTA PACKAGING INDUSTRI BERBASIS WEB**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

UNIVERSITAS
YUNTIKA ANDINI
41812120175
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41812120175
Nama : Yuntika Andini
Judul Tugas Akhir : *Dashboard Production Planning & Inventory Control*
(PPIC) pada PT. Talenta Packaging Industri berbasis *Web*

Menyatakan bahwa skripsi tersebut adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Juli 2017



(Yuntika Andini)

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Yuntika Andini
NIM : 41812120175
Jurusan : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Dashboard Production Planning & Inventory Control (PPIC) Pada
PT. Talenta Packaging Industri Berbasis Web

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti sidang

Jakarta, 15 Juli 2017



Gembit Sultana. S, STP., M.Kom

Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41812120175
Nama : Yuntika Andini
Judul Tugas Akhir : *Dashboard Production Planning & Inventory Control (PPIC)*
pada PT. Talenta Packaging Industri berbasis *Web*

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 27 JULI2017



Gemit Soutan. S. STP., M.Kom

Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,



Inge Hafidriani, M.Ak., MMSI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI
Kaprod Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia – Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **DASHBOARD PRODUCTION PLANNING & INVENTORY CONTROL (PPIC) PADA PT. TALENTA PACKAGING INDUSTRI BERBASIS WEB** Shalawat serta salam tak lupa juga penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan S1 Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana. Penulis berharap penelitian ini dapat dipergunakan dengan baik oleh semua pihak yang membutuhkan, sehingga perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana Jakarta dapat lebih maju dan lulusannya dapat bekerja secara koperatif dengan semua elemen informatika dari seluruh dunia.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan dan menyusun laporan Tugas Akhir ini, baik berupa tenaga, pikiran, pengarahan serta bimbingan yang diberikan.

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Gembit Souldan S,STP., M.Kom , selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan dukungan dan masukan kepada penulis.
2. Ibu Nurani, ST, MMSI, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
3. Ibu Inge Handriani M.Ak, MMSI, selaku Koordinator Tugas Akhir
4. Dosen – dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah mengajarkan kepada penulis berbagai macam ilmu yang dapat penulis terapkan dalam penulisan skripsi ini.
5. Orang Tua, kakak dan adik penulis yang selalu memberikan dukungan moril, semangat dan materil sehingga memperlancar proses penyusunan skripsi ini.
6. Manajemen Mokko factory PT. Talenta Packaging Industri.
7. Seluruh rekan kuliah Universitas Mercu Buana jurusan Sistem Informasi, Tito Ana Safrida, Tri Nurpratiwi dan Putri Ariesta Ayu Kinasih.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penelitian ini, baik penulisan maupun aplikasinya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat membangun skripsi ini lebih baik lagi.

Jakarta, Juli 2017

Penulis,



Yuntika Andini

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
PENDAHULUAN	14
1.1 LATAR BELAKANG.....	14
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH.....	15
1.3 RUMUSAN MASALAH.....	15
1.4 BATASAN MASALAH.....	15
1.5 TUJUAN PENELITIAN.....	16
1.6 MANFAAT PENELITIAN	16
1.6.1 Penulis.....	16
1.6.2 Perusahaan.....	16
1.7 METODE PENELITIAN.....	17
1.7.1 Metodologi Pengumpulan Data	17
1.7.2 Metode Pembangunan Aplikasi	17
1.8 SISTEMATIKA PENULISAN.....	18
BAB II	19
LANDASAN TEORI.....	19
2.1 DEFINISI <i>DASHBOARD</i>	19
2.2 DEFINISI <i>BUSINESS INTELLIGENCE</i>	19
2.3 DEFINISI <i>DATA WAREHOUSE</i>	19
2.4 ARSITEKTUR OLAP : ROLAP	22
2.5 DEFINISI <i>STAR SCHEMA</i>	22
2.6 DEFINISI BASIS DATA	23
2.6.1 PENGERTIAN <i>DATABASE MANAGEMENT SYSTEM (DBMS)</i>	24
2.7 METODE <i>WATERFALL</i>	24

2.8	UML (<i>UNIFIED MODELLING LANGUAGE</i>)	26
2.8.1	Definisi UML.....	26
2.8.2	Pengenalan Diagram – Diagram UML	26
2.8.3	<i>Use Case Diagram</i>	28
2.8.4	<i>Sequence Diagram</i>	30
2.8.5	<i>Activity Diagram</i>	32
2.8.6	<i>Class Diagram</i>	36
2.9	METODE PENGUJIAN <i>BLACK BOX</i>	38
2.10	STUDI PUSTAKA (<i>LITERATUR REVIEW</i>).....	39
BAB III		44
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		44
3.1	SEJARAH DAN STRUKTUR PT. TALENTA PACKAGING INDUSTRI	44
3.1.1	Sejarah Perusahaan	44
3.1.2	Struktur Organisasi	45
3.1.3	Visi dan Misi.....	45
3.2	ANALISIS SISTEM BERJALAN.....	46
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i> Proses Bisnis Berjalan.....	47
3.2.1.1	Skenario <i>Use Case Diagram</i> Proses Bisnis Berjalan.....	48
3.2.2	<i>Activity Diagram</i> Proses Bisnis Berjalan.....	51
3.3	ANALISIS SISTEM BERJALAN.....	52
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	52
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	52
3.4	PERANCANGAN SISTEM.....	52
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i> Usulan.....	53
3.5	PERANCANGAN ANTARMUKA	70
BAB IV		83
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		83
4.1	INFRASTRUKTUR DASHBOARD PPIC	83
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	83
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	84
4.1.3	Network Diagram.....	84
4.1.4	Perancangan Aplikasi (<i>Application Design</i>).....	85
4.2	TAMPILAN ANTARMUKA <i>DATABASE</i>	86
4.2.1	Tampilan Layar Pembuatan <i>Database</i>	86
4.2.2	Tampilan Layar Tabel <i>users</i>	87
4.2.3	Tampilan Layar Tabel cabang	88

4.2.4	Tampilan Layar Tabel <i>product</i>	89
4.2.5	Tampilan Layar Tabel belanja	90
4.2.6	Tampilan Layar Tabel penj_item.....	91
4.2.7	Tampilan Layar Tabel penjualan	92
4.2.8	Tampilan Layar Tabel <i>waste</i>	93
4.3	TAMPILAN LAYAR.....	94
4.4.1	Metode Pengujian	100
4.4.2	Skenario Pengujian	101
4.4.3	Analisa Hasil Pengujian.....	106
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		107



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Data Warehouse.....	20
Gambar 2. 2 Contoh <i>Star Schema</i>	23
Gambar 2. 3 Metode <i>Waterfall</i>	24
Gambar 2. 4 Contoh Use Case Diagram (Alan Dennis, 2012:159)	30
Gambar 2. 5 Contoh Sequence diagram (Alan Dennis, 2012:239).....	32
Gambar 2. 6 Contoh Activity Diagram (Alan Dennis, 2012:167).....	36
Gambar 2. 7 Contoh Class Diagram (Alan Dennis, 2012:218)	38
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi	45
Gambar 3. 2 Use Case Proses Bisnis Berjalan.....	47
Gambar 3. 3 Diagram Proses Bisnis Berjalan.....	51
Gambar 3. 4 Use Case Diagram Usulan	53
Gambar 3. 5 Desain Sistem.....	57
Gambar 3. 6 ER Diagram	58
Gambar 3. 7 <i>Star Schema</i> (<i>Fact Penjualan</i>).....	62
Gambar 3. 8 <i>Star Schema Fact Waste</i>	63
Gambar 3. 9 <i>Star Schema Fact Belanja</i>	63
Gambar 3. 10 <i>Sequence Diagram Import Data</i>	64
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan <i>Omzet</i>	65
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan <i>Omzet Department</i>	66
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan <i>Waste</i>	67
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Menu Paling Laku.....	68
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Daftar Belanja	69
Gambar 3. 16 Halaman Login.....	70
Gambar 3. 17 Halaman Utama	71
Gambar 3. 18 Halaman Menu <i>Import Data</i>	72
Gambar 3. 19 Menu Laporan <i>Omzet</i>	73
Gambar 3. 20 Menu Laporan <i>Omzet</i>	74
Gambar 3. 21 Halaman Menu Laporan <i>Omzet Department</i>	75
Gambar 3. 22 Halaman Menu Laporan <i>Omzet Department</i>	76
Gambar 3. 23 Halaman Laporan <i>Waste</i>	77
Gambar 3. 24 Halaman Laporan <i>Waste</i>	78
Gambar 3. 25 Halaman Laporan Daftar Belanja	79
Gambar 3. 26 Halaman Laporan Daftar Belanja	80
Gambar 3. 27 Halaman Laporan Menu Paling Laku	81
Gambar 3. 28 Halaman Laporan Menu Paling Laku	82
Gambar 4. 1 Network Diagram.....	84
Gambar 4. 2 Aplikasi Desain	85
Gambar 4. 3 Tampilan Layar Pembuatan Database.....	86
Gambar 4. 4 Tampilan Layar Tabel <i>users</i>	87
Gambar 4. 5 Tampilan Layar Tabel cabang.....	88

Gambar 4. 6 Tampilan Layar Tabel <i>product</i>	89
Gambar 4. 7 Tampilan Layar Tabel karyawan	90
Gambar 4. 8 Tampilan Layar Tabel <i>penj_item</i>	91
Gambar 4. 9 Tampilan Layar Tabel penjualan	92
Gambar 4. 10 Tampilan Layar Tabel waste.....	93
Gambar 4. 11 Halaman <i>Login</i>	94
Gambar 4. 12 Halaman Utama	94
Gambar 4. 13 Halaman Menu Import Data	95
Gambar 4. 14 Halaman Laporan <i>Omzet</i>	96
Gambar 4. 15 Halaman Laporan <i>Omzet</i> Lanjutan	96
Gambar 4. 16 Halaman Laporan Omzet Department	97
Gambar 4. 17 Halaman Laporan Omzet Department Lanjutan	97
Gambar 4. 18 Halaman Laporan Waste.....	98
Gambar 4. 19 Halaman Laporan Waste Lanjutan.....	98
Gambar 4. 20 Halaman Laporan Daftar Belanja	99
Gambar 4. 21 Halaman Menu Paling Laku	99
Gambar 4. 22 Halaman Menu Paling Laku Lanjutan	100



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis Diagram UML (Alan Dennis, 2012:40).....	26
Tabel 2. 2 Simbol Use Case (Alan Dennis, 2012:156).....	28
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram (Alan Dennis, 2012:240).....	31
Tabel 2. 4 Simbol Pada Activity Diagram (Alan Dennis, 2012:166).....	33
Tabel 2. 5 Simbol Class Diagram (Alan Dennis, 2012:210).....	37
Tabel 3. 1 Skenario Use Case Membuat Laporan Produksi dan Pemakaian Bahan	48
Tabel 3. 2 Skenario Use Case Memeriksa Laporan Produksi dan Pemakaian Bahan	48
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Membuat Laporan Waste.....	48
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Membuat Laporan Daftar Belanja	49
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Mengimport Data Omzet	49
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Membuat Laporan <i>Omzet</i>	50
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Melihat Laporan Waste.....	50
Tabel 3. 8 Skenario Use Case Melihat Laporan Daftar Belanja	50
Tabel 3. 9 Skenario Use Case Melihat Laporan <i>Omzet</i>	50
Tabel 3. 10 Skenario Use Case Import Data Omzet	54
Tabel 3. 11 Skenario Use Case Import Data Waste.....	54
Tabel 3. 12 Skenario Use Case Import Data Belanja.....	54
Tabel 3. 13 Skenario Use Case Melihat Laporan Omzet.....	55
Tabel 3. 14 Skenario Use Case Melihat Laporan <i>Omzet Department</i>	55
Tabel 3. 15 Skenario Use Case Melihat Laporan <i>Waste</i>	55
Tabel 3. 16 Skenario Use Case Melihat Laporan Menu Paling Laku.....	56
Tabel 3. 17 Skenario Use Case Melihat Laporan Daftar Belanja	56
Tabel 3. 18 Struktur Tabel users.....	59
Tabel 3. 19 Struktur Tabel penj_item	59
Tabel 3. 20 Struktur Tabel penjualan.....	60
Tabel 3. 21 Struktur Tabel belanja.....	60
Tabel 3. 22 Struktur Tabel waste	61
Tabel 3. 23 Struktur Tabel cabang.....	61
Tabel 3. 24 Struktur Tabel product.....	62
Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	83
Tabel 4. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	84
Tabel 4. 3 Skenario Pengujian Dashboard PPIC	101



UNIVERSITAS
MERCU BUANA