

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER DALAM.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Metode Penelitian.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Pembangunan Sistem Informasi.....	9
2.2.1. Pembangunan.....	9
2.2.2. Sistem.....	10
2.2.3. Informasi.....	10
2.2.4. Sistem Informasi.....	11
2.3. Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	12
2.3.1. Pengertian Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	12
2.3.2. Tujuan Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	14

2.3.3. Perencanaan Kebutuhan Material	15
2.4 Peramalan (<i>Forecasting</i>)	17
2.4.1. Jenis-Jenis Peramalan.....	17
2.4.2. Tujuan <i>Forecasting</i>	18
2.4.3. Metode Peramalan.....	18
2.5. <i>Extreme Programming</i> (XP).....	21
2.6. Analisis Sistem.....	24
2.6.1. Analisis PIECES.....	25
2.6.2. Analisis Kebutuhan (<i>Requirements Analysis</i>)	27
2.7. Desain.....	27
2.7.1. <i>Planning Requirement System</i>	28
2.7.2. <i>Unified Modelling Language</i>	29
2.8. Pembuatan Kode Program.....	35
2.8.1. <i>Hyper Text Markup Language</i> (HTML).....	36
2.8.2. CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>).....	36
2.8.3. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	36
2.8.4. <i>MySQL</i>	37
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	38
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
3.2. Sejarah Umum Perusahaan.....	38
3.2.1. Visi dan Misi Perusahaan.....	39
3.2.2. Logo Perusahaan.....	39
3.2.3. Struktur Organisasi.....	40
3.2.4. Bahan Baku <i>My Healthy Yoghurt</i> 250 ml.....	40
3.3. Kerangka Pemikiran.....	41
3.4. Proses Bisnis yang Berjalan.....	48
3.4.1 Proses Pembuatan Yoghurt.....	51
3.5. Analisis Masalah dengan Metode PIECES.....	52

3.6. Rencana Solusi Pemecahan Masalah.....	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1. Perancangan Sistem.....	57
4.2. Proses Perencanaan (<i>Planning</i>).....	57
4.2.1. Gambaran umum yang dikembangkan.....	57
4.2.2. Rencana Kebutuhan Lingkungan Sistem.....	64
4.3. Desain (<i>Design</i>).....	64
4.3.1. <i>Use Case</i>	65
4.3.2. <i>Activity Diagram</i> Proses Bisnis Usulan.....	69
4.3.3. <i>Class Diagram</i>	80
4.3.4. <i>Sequence Diagram</i> Usulan	83
4.3.5. <i>Statechart Diagram</i>	89
4.3.6. Rancangan Layar Usulan.....	90
4.4 <i>Pengkodean (Coding)</i>	100
4.5 Pengujian (<i>Testing</i>).....	100
4.5.1. <i>Blackbox Testing</i>	100
4.6 Implementasi Sistem.....	103
4.6.1. <i>Screenshot Sistem</i>	103
4.6.2. Analisis Sistem Baru.....	110
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	113
5.1. Kesimpulan.....	113
5.2. Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA.....	114
Lampiran.....	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Taksonomi Peramalan.....	19
Gambar 2.2. Metode <i>Forecasting Moving Average</i>	21
Gambar 3.1. Logo My Healthy Yoghurt.....	40
Gambar 3.2. Struktur Organisasi.....	40
Gambar 3.3. Kerangka Pemikiran.....	41
Gambar 3.4. Tahapan Perencanaan Bahan Baku.....	45
Gambar 3.5. Rumus Metode <i>Moving Average</i>	45
Gambar 3.6 Algoritma <i>Moving Average</i>	46
Gambar 3.7 Algoritma Kebutuhan Bahan Baku.....	47
Gambar 3.8 Proses Bisnis Yang Berjalan.....	50
Gambar 4.1. Struktur Produk.....	60
Gambar 4.2. <i>Use Case Diagram</i> Usulan.....	65
Gambar 4.3. <i>Activity Diagram</i> Proses Bisnis Usulan.....	70
Gambar 4.4. <i>Acvity Diagram</i> Login.....	71
Gambar 4.5. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pesanan	72
Gambar 4.6. <i>Activity Diagram</i> Membuat <i>Bill Of Material</i>	73
Gambar 4.7. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Jadwak Induk Produksi	74
Gambar 4.8. <i>Activity Diagram</i> Rencana Kebutuhan Material	75
Gambar 4.9. <i>Activity Diagram</i> Input Stok Bahan Baku	76
Gambar 4.10. <i>Activity Diagram</i> <i>Purchase Order</i>	77
Gambar 4.11. <i>Activity Diagram</i> Menghitung Peramalan	78
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan	79
Gambar 4.13. <i>Class Diagram</i>	80
Gambar 4.14. <i>Sequence Diagram</i> Login.....	83
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data <i>Order</i>	84
Gambar 4.16. <i>Sequence Diagram</i> Input <i>Bill Of Material</i>	84
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola MPS.....	85

Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola MRP.....	85
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Input Stok Bahan Baku.....	86
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Menghitung Peramalan.....	86
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Membuat <i>Purchase Order</i>	87
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Input <i>Purchase Order</i>	87
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Approve <i>Purchase Order</i>	88
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Produk.....	88
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan.....	89
Gambar 4.26 <i>Statechart Diagram</i> Proses.....	89
Gambar 4.27 <i>Statechart Diagram</i> Melihat Laporan.....	89
Gambar 4.28 Rancangan Layar <i>Login</i>	90
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Utama <i>Marketing</i>	90
Gambar 4.30 Rancangan Tambah Pembelian.....	91
Gambar 4.31 Rancangan Layar <i>Bill Of Material</i>	91
Gambar 4.32 Rancangan Layar <i>Input Bill Of Material</i>	92
Gambar 4.33 Rancangan Layar Jadwal Induk Produksi.....	92
Gambar 4.34 Rancangan Layar Halaman MRP.....	93
Gambar 4.35 Rancangan Layar Rencana Kebutuhan Bahan Baku.....	93
Gambar 4.36 Rancangan Layar Data Bahan Baku.....	94
Gambar 4.37 Rancangan Layar Tambah Bahan Baku.....	94
Gambar 4.38 Rancangan Layar Membuat <i>Purchase Order</i>	95
Gambar 4.39 Rancangan Layar Data <i>Purchase Order</i>	95
Gambar 4.40 Rancangan Layar Approve Permintaan PO.....	96
Gambar 4.41 Rancangan Layar <i>Input Purchase Order</i>	96
Gambar 4.42 Rancangan Layar Peramalan Permintaan.....	97
Gambar 4.43 Rancangan Layar Laporan Penjualan.....	97
Gambar 4.44 Rancangan Layar Laporan MPS dan MRP.....	98
Gambar 4.45 Rancangan Layar List Porduk.....	98
Gambar 4.46 Rancangan Layar Tambah Produk.....	99

Gambar 4.47 Rancangan Layar Tambah <i>User</i>	99
Gambar 4.48 Tampilan Login	103
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Utama	104
Gambar 4.50 Tampilan <i>Order</i> Pemesanan.....	104
Gambar 4.51. Tampilan Halaman Utama Produksi.....	105
Gambar 4.52. Tampilan Halaman <i>Bill Of Material</i>	105
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Jadwal Induk Produksi.....	106
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Rencana Kebutuhan Material.....	106
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Data Bahan Baku.....	107
Gambar 4.56 Tampilan Halaman <i>Purchase Order</i>	107
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Peramalan Produksi.....	108
Gambar 4.58 Tampilan Halaman Tambah Bahan Baku.....	108
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Membuat <i>Purchase Order</i>	109
Gambar 4.60 Tampilan Halaman Laporan MRP dan MPS.....	109
Gambar 4.61 Tampilan Halaman Laporan Penjualan.....	110

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 2.2. Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	29
Tabel 2.3. Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	31
Tabel 2.4. Simbol-simbol pada <i>Class Diagram</i>	32
Tabel 2.5. Simbol-simbol pada <i>Sequence Diagram</i>	33
Tabel 2.6 Simbol-simbol pada <i>Statechart Diagram</i>	34
Tabel 3.1. Penelitian Terdahulu.....	42
Tabel 3.2. Data Penjualan.....	44
Tabel 3.3. Stok Bahan Baku.....	44
Tabel 3.4. Analisis Kinerja.....	52
Tabel 3.5. Analisis Informasi.....	53
Tabel 3.6. Analisis Ekonomi.....	53
Tabel 3.7 Analisis Kontrol.....	54
Tabel 3.8 Analisis Efisiensi.....	54
Tabel 3.9 Analisis Layanan.....	55
Tabel 4.1. Jadwal Induk Produksi.....	59
Tabel 4.2. Kalender Bulan Agustus 2017.....	59
Tabel 4.3. Persediaan Bahan Baku Agustus.....	60
Tabel 4.4. <i>Use Case Diagram Order</i>	65
Tabel 4.5. <i>Use Case Mengelola Data Order</i>	65
Tabel 4.6. <i>Use Case Bill Of Material</i>	66
Tabel 4.7. <i>Use Case Mengelola Data MPS</i>	66
Tabel 4.8. <i>Use Case Mengelola Data MRP</i>	66
Tabel 4.9. <i>Use Case Mengelola Stok Bahan Baku</i>	66
Tabel 4.10. <i>Use Case Menghitung Peramalan</i>	67
Tabel 4.11. <i>Use Case Purchase Order</i>	67
Tabel 4.12. <i>Use Case Melihat Laporan</i>	67

Tabel 4.13. <i>Use Case Approve</i>	67
Tabel 4.14. <i>Use Case</i> Mengelola Data Produk.....	68
Tabel 4.15. <i>Activity Diagram Login</i>	71
Tabel 4.16. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pesanan.....	72
Tabel 4.17. <i>Activity Diagram</i> Membuat <i>Bill Of Material</i>	73
Tabel 4.18. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Jadwak Induk Produksi ..	74
Tabel 4.19. <i>Activity Diagram</i> Rencana Kebutuhan Material.....	75
Tabel 4.20. <i>Activity Diagram Input</i> Stok Bahan Baku.....	76
Tabel 4.21. <i>Activity Diagram Purchase Order</i>	77
Tabel 4.22. <i>Activity Diagram</i> Menghitung Peramalan.....	78
Tabel 4.23. <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan.....	79
Tabel 4.24. Struktur Tabel <i>Mrp Order</i>	80
Tabel 4.25. Struktur Tabel <i>Mrp Order Detail</i>	81
Tabel 4.26. Struktur Tabel <i>Mrp Yogurt</i>	81
Tabel 4.27. Struktur Tabel <i>Mrp Komposisi</i>	81
Tabel 4.28. Struktur Tabel <i>Mrp Barang</i>	82
Tabel 4.29. Struktur Tabel <i>Mrp Bulan</i>	82
Tabel 4.30. Struktur Tabel <i>Mrp Purchase Order</i>	82
Tabel 4.31. Struktur Tabel <i>Mrp Satuan</i>	82
Tabel 4.32. Struktur Tabel <i>Mrp User</i>	83
Tabel 4.33 <i>Blackbox Interface System</i>	100
Tabel 4.34 <i>Blackbox Form Handle System</i>	102
Tabel 4.35 Analisis Kinerja.....	110
Tabel 4.36 Analisis Informasi.....	111
Tabel 4.37 Analisis Ekonomi.....	111
Tabel 4.38 Analisis Kontrol.....	112
Tabel 4.39 Analisis Efisiensi.....	112
Tabel 4.40 Analisis Layanan.....	112