

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFOMATIKA**

**PENERAPAN ALGORITMA GREEDY PADA INDUSTRI CONTAINER  
PORTACAMP UNTUK PENJADWALAN PEMBUATAN CONTAINER  
PORTACAMP**

**OLEH :  
ARDIAN YUNATA  
151420132**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer**



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA**

**2020**



**PENERAPAN ALGORITMA GREEDY PADA INDUSTRI CONTAINER  
PORTACAMP UNTUK PENJADWALAN PEMBUATAN CONTAINER  
PORTACAMP**

**OLEH :  
ARDIAN YUNATA  
151420132**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENERAPAN ALGORITMA GREEDY PADA INDUSTRI CONTAINER  
PORTACAMP UNTUK PENJADWALAN PEMBUATAN CONTAINER  
PORTACAMP**

**OLEH :  
ARDIAN YUNATA  
151420132**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika**

**Disetujui,**

**Palembang, Maret 2020  
Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer,  
Dekan,**

**Dosen Pembimbing**



**Qoriani Widayati, S.E., M.Kom.**



**Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D.**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul " PENERAPAN ALGORITMA GREEDY PADA INDUSTRI CONTAINER PORTACAMP UNTUK PENJADWALAN PEMBUATAN CONTAINER PORTACAMP " Oleh " ARDIAN YUNATA (151420132) " telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Sabtu, 29 Februari 2020.

### Komisi Penguji

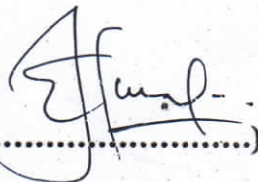
1. Qoriani Widayati, S.E., M.Kom.

Ketua

  
(.....)


2. Dr. H. Jemakmun, M.Si.

Anggota

  
(.....)

3. Siti Sauda, M.Kom.

Anggota

  
(.....)

Mengetahui,  
Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma,  
Ketua,

Universitas Bina Darma  
Fakultas Ilmu Komputer

  
Dr. Widya Cholil, S.Kom., M.I.T.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ardian Yunata

NIM : 151420132

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (tugas akhir/skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (ahli madya/sarjana/magister) di Universitas Bina Darma atau di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lian, kecuali secara tertulis dengan jelas, dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukan ke dalam daftar rujukan atau pustaka.
4. Saya bersedia tugas akhir/skripsi, yang saya hasilkan diperiksa keasliannya menggunakan *plagiarisme checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Maret 2020

Penulis,



Ardian Yunata

## ABSTRAK

*Container portacamp* adalah *Container cargo*/peti kemas yang telah dimodifikasi/didesain dan dibuat sesuai dengan keinginan misalnya ruangan kantor/*office container*, kantin, ruang tidur/*bedroom container*, *restaurant*, gudang, *caffe*, *barber shop*, *toilet/WC* dan lain-lain. Sriwijaya *Container* merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri *container portacamp*. Dalam proses pembuatan sebuah *container portacamp* memiliki tingkat kesulitan tersendiri tergantung dengan spesifikasi yang diinginkan oleh *customer*. Dari tingkat kesulitan tersebut tentunya berkaitan dengan proses/waktu dalam penyelesaian pembuatan sebuah *container portacamp*. Masalah yang timbul adalah banyaknya waktu yang terbuang dalam proses pembuatan *container portacamp* sehingga menjadi tidak teratur dikarenakan setiap bagian-bagian yang dikerjakan berdasarkan perintah *team leader* dan setiap *team leader* memiliki cara kerja dan pemikiran yang berbeda-beda. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dikembangkan sebuah aplikasi untuk mengoptimasi jadwal pembuatan *container portacamp*. Pada penelitian ini algoritma *greedy* diterapkan sebagai metode permasalahan optimasi, apakah algoritma *greedy* yang diterapkan ke dalam suatu aplikasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan penjadwalan pembuatan *container portacamp* dapat mengoptimalkan waktu penyelesaian pembuatan *container portacamp*.

Kata kunci : *container*, *container portacamp*, optimasi penjadwalan, algoritma *greedy*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya jualah, tugas akhir/skripsi ini dapat diselesaikan guna memenuhi sebagai proses akhir dalam menyelesaikan pendidikan dibangku kuliah.

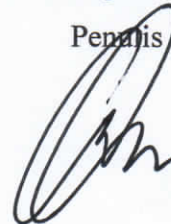
Dalam penulisan tugas akhir/skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan tugas akhir/skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada :

1. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M., selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.
3. Dr. Widya Cholil, S.Kom., M.I.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang.
4. Qoriani Widayati, S.E., M.Kom., selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
5. Orang Tua, saudara-saudaraku, seluruh teman dan sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

Palembang, Maret 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Metodologi Penelitian .....	5
1.5.1. Metode Pengumpulan Data .....	6
1.5.2. Metode Perancangan Sistem.....	7
1.6. Sistematika Penulisan.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
2.1. Tinjauan Umum .....	11
2.1.1. Profil Perusahaan.....	11
2.2. Struktur Organisasi.....	13
2.3. Landasan Teori.....	14
2.2.1. Algoritma Greedy .....	14
2.2.2. Optimasi .....	21
2.2.3. Optimasi Penjadwalan .....	22
2.2.4. Container .....	23
2.2.5. Container Portacamp .....	25
2.2.6. PHP.....	27
2.2.7. MySQL.....	28
2.2.8. HTML.....	29
2.2.9. Framework Bootstrap .....	29
<b>BAB III ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>31</b>
3.1. Analisa Penjadwalan Menggunakan Algoritma Greedy .....	31
3.2. Analisa Sistem Berjalan .....	54
3.3. Analisa Sistem Yang Dirancang .....	57
3.3.1. Analisa Kebutuhan User.....	60
3.3.2. Analisa Kebutuhan Sistem .....	60
3.4. Rancangan Sistem.....	61
3.4.1. Use Case Diagram .....	61
3.4.2. Activity Diagram .....	66
3.4.2.1. Diagram Activity Login.....	66
3.4.2.2. Diagram Activity Pengelolaan Daftar Barang .....	66



3.4.2.3.	Diagram Activity Pengelolaan Barang Masuk .....	67
3.4.2.4.	Diagram Activity Pengelolaan Barang Keluar .....	68
3.4.2.5.	Diagram Activity Pengelolaan Container Masuk .....	69
3.4.2.6.	Diagram Activity Melihat Stock Barang .....	70
3.4.2.7.	Diagram Activity Melihat Stock Container .....	71
3.4.2.8.	Diagram Activity Melihat Stock Container Portacamp .....	71
3.4.2.9.	Diagram Activity Pengelolaan Team Produksi .....	72
3.4.2.10.	Diagram Activity Pengelolaan Karyawan Produksi .....	73
3.4.2.11.	Diagram Activity Pengelolaan Spesifikasi Produksi .....	74
3.4.2.12.	Diagram Activity Penjadwalan Produksi Container .....	75
3.4.2.13.	Diagram Activity Pengelolaan Status Produksi Container .....	76
3.4.2.14.	Diagram Activity Laporan .....	77
3.5.	Rancangan Desain Menu .....	78
3.5.1.	Rancangan Halaman Login .....	78
3.5.2.	Rancangan Halaman Utama .....	78
3.5.3.	Rancangan Halaman Daftar Barang .....	79
3.5.4.	Rancangan Halaman Barang Masuk .....	80
3.5.5.	Rancangan Halaman Barang Keluar .....	80
3.5.6.	Rancangan Halaman Container Masuk .....	81
3.5.7.	Rancangan Halaman Stock Barang .....	82
3.5.8.	Rancangan Halaman Stock Container .....	82
3.5.9.	Rancangan Halaman Stock Container Portacamp .....	83
3.5.10.	Rancangan Halaman Team Produksi .....	84
3.5.11.	Rancangan Halaman Karyawan Produksi .....	84
3.5.12.	Rancangan Halaman Spesifikasi Produksi .....	85
3.5.13.	Rancangan Halaman Penjadwalan Produksi Container .....	86
3.5.14.	Rancangan Halaman Status Produksi .....	86
3.5.15.	Rancangan Halaman Laporan .....	87
3.6.	Rancangan Basis Data .....	88
3.6.1.	Tabel User .....	88
3.6.2.	Tabel Daftar Barang .....	88
3.6.3.	Tabel Satuan Barang .....	89
3.6.4.	Tabel Kategori Barang .....	89
3.6.5.	Tabel Jenis Barang .....	90
3.6.6.	Tabel Barang Masuk .....	90
3.6.7.	Tabel Barang Keluar .....	90
3.6.8.	Tabel Container .....	91
3.6.9.	Tabel Jenis Container .....	91
3.6.10.	Tabel Team Produksi .....	92
3.6.11.	Tabel Karyawan Produksi .....	92
3.6.12.	Tabel Spesifikasi Produksi .....	92
3.6.13.	Tabel Detail Spesifikasi Produksi .....	93
3.6.14.	Tabel Group Spesifikasi Produksi .....	93
3.6.15.	Tabel Produksi Container .....	94
3.6.16.	Tabel Status Produksi .....	94
3.6.17.	Tabel Detail Status Produksi .....	94

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>96</b>
4.1. User Interface dan Fitur .....	96
4.1.1. User Admin Gudang.....	96
4.1.1.1. Halaman Login Admin Gudang.....	97
4.1.1.2. Halaman Utama Admin Gudang.....	98
4.1.1.3. Halaman Daftar Barang Admin Gudang .....	98
4.1.1.4. Halaman Barang Masuk Admin Gudang.....	99
4.1.1.5. Halaman Barang Keluar Admin Gudang.....	100
4.1.1.6. Halaman Container Masuk Admin Gudang.....	100
4.1.1.7. Halaman Stock Barang Admin Gudang.....	101
4.1.1.8. Halaman Stock Container Admin Gudang .....	102
4.1.1.9. Halaman Stock Container Portacamp Admin Gudang .....	102
4.1.1.10. Halaman Laporan Admin Gudang .....	103
4.1.2. User Admin Pembelian.....	104
4.1.2.1. Halaman Login Admin Pembelian .....	104
4.1.2.2. Halaman Utama Admin Pembelian .....	105
4.1.2.3. Halaman Stock Barang Admin Pembelian .....	105
4.1.2.4. Halaman Stock Container Admin Pembelian .....	106
4.1.2.5. Halaman Laporan Admin Pembelian.....	106
4.1.3. User Admin Produksi .....	107
4.1.3.1. Halaman Login Admin Produksi .....	108
4.1.3.2. Halaman Utama Admin Produksi .....	108
4.1.3.3. Halaman Stock Barang Admin Produksi .....	109
4.1.3.4. Halaman Stock Container Admin Produksi.....	110
4.1.3.5. Halaman Stock Container Portacamp Admin Produksi.....	110
4.1.3.6. Halaman Daftar Team Admin Produksi .....	111
4.1.3.7. Halaman Daftar Karyawan Produksi Admin Produksi.....	112
4.1.3.8. Halaman Spesifikasi Produksi Admin Produksi.....	112
4.1.3.9. Halaman Penjadwalan Proses Produksi Admin Produksi.....	113
4.1.3.10. Halaman Status Produksi Admin Produksi.....	114
4.1.3.11. Halaman Laporan Admin Produksi .....	115
4.1.4. User Manager .....	115
4.1.4.1. Halaman Login Manager .....	116
4.1.4.2. Halaman Utama Manager .....	116
4.1.4.3. Halaman Stock Barang Manager .....	117
4.1.4.4. Halaman Stock Container Manager.....	118
4.1.4.5. Halaman Stock Container Portacamp Manager.....	118
4.1.4.6. Halaman Spesifikasi Produksi Manager .....	119
4.1.4.7. Halaman Penjadwalan Proses Produksi Manager.....	120
4.1.4.8. Halaman Status Produksi Manager.....	121
4.1.4.9. Halaman Laporan Manager .....	121
4.1.5. User Pimpinan .....	122
4.1.5.1. Halaman Login Pimpinan .....	122
4.1.5.2. Halaman Utama Pimpinan .....	123
4.1.4.3. Halaman Stock Container Portacamp Pimpinan.....	124
4.1.4.4. Halaman Penjadwalan Proses Produksi Manager.....	124
4.1.4.5. Halaman Status Produksi Manager.....	125
4.1.4.6. Halaman Laporan Pimpinan .....	126

4.2. Hasil dan Pembahasan.....	127
4.2.1. Penerapan Algoritma Greedy Pada Penjadwalan Produksi Container Portacamp Ke Dalam Aplikasi .....	127
4.2.2. Hasil Penerapan Algoritma Greedy Pada Penjadwalan Pembuatan Container Portacamp .....	130
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>134</b>
5.1. Kesimpulan .....	134
5.2. Saran.....	135
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>136</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>138</b>
Data Stock Container.....	138
Data Stock Barang.....	141
Data Spesifikasi Container Portacamp .....	144
Kode Program.....	153

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Contoh Penerapan Algoritma Greedy .....	18
Tabel 2.2. Contoh Hasil Penerapan Algoritma Greedy.....	21
Tabel 3.1. Spesifikasi Container Portacamp 20 Feet. ....	31
Tabel 3.2. Tahap Pertama Sorting Berdasarkan Priority / Prioritas Pekerjaan. ....	34
Tabel 3.3. Tahap Kedua Sorting Berdasarkan Estimasi Pekerjaan.....	35
Tabel 3.4. Hasil Himpunan Solusi Pertama. ....	37
Tabel 3.5. Hasil Himpunan Solusi Kedua.....	38
Tabel 3.6. Hasil Himpunan Solusi Ketiga.....	39
Tabel 3.7. Hasil Himpunan Solusi Keempat.....	41
Tabel 3.8. Hasil Himpunan Solusi Kelima.....	42
Tabel 3.9. Hasil Himpunan Solusi Keenam.....	43
Tabel 3.10. Hasil Himpunan Solusi Ketujuh. ....	45
Tabel 3.11. Hasil Himpunan Solusi Kedelapan. ....	46
Tabel 3.12. Hasil Himpunan Solusi Kesembilan. ....	47
Tabel 3.13. Hasil Himpunan Solusi Kesepuluh. ....	49
Tabel 3.14. Hasil Himpunan Solusi Kesebelas.....	50
Tabel 3.15. Hasil Himpunan Solusi Kedua Belas.....	52
Tabel 3.16. Jadwal Pekerjaan Pembuatan Container Portacamp Menggunakan Algoritma Greedy.....	53
Tabel 3.17. Analisa Kebutuhan User .....	60
Tabel 3.18. Analisa Kebutuhan Hardware .....	60
Tabel 3.19. Analisa Kebutuhan Software .....	61
Tabel 3.20. Desain Tabel User.....	88
Tabel 3.21. Desain Tabel Daftar Barang.....	89
Tabel 3.22. Desain Tabel Satuan Barang.....	89
Tabel 3.23. Desain Tabel Kategori Barang.....	89
Tabel 3.24. Desain Tabel Jenis Barang.....	90
Tabel 3.25. Desain Tabel Barang Masuk.....	90
Tabel 3.26. Desain Tabel Barang Keluar.....	91
Tabel 3.27. Desain Tabel Container.....	91
Tabel 3.28. Desain Jenis Container.....	91
Tabel 3.29. Desain Tabel Team Produksi .....	92
Tabel 3.30. Desain Tabel Karyawan Produksi.....	92
Tabel 3.31. Desain Tabel Spesifikasi Produksi.....	93
Tabel 3.32. Desain Tabel Detail Spesifikasi Produksi.....	93
Tabel 3.33. Desain Tabel Group Spesifikasi Produksi .....	93
Tabel 3.34. Desain Tabel Produksi Container .....	94
Tabel 3.35. Desain Tabel Status Produksi .....	94
Tabel 3.36. Desain Tabel Detail Status Produksi.....	95
Tabel 4.1. Spesifikasi Container Portacamp 20 Feet. ....	127
Tabel 4.2. Hasil Penjadwalan Pembuatan Container Portacamp Menggunakan Algoritma Greedy Secara Manual.....	131

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Struktur Organisasi.....	13
Gambar 2.2. Skema Algoritma Greedy.....	15
Gambar 2.3. Stasiun Pekerjaan Pada Contoh Penerapan Algoritma Greedy.....	18
Gambar 2.4. Ukuran Container.....	24
Gambar 2.5. Container 20 Feet.....	24
Gambar 2.6. Container 40 Feet.....	25
Gambar 2.7. Container Portacamp.....	26
Gambar 2.8. Container Portacamp.....	26
Gambar 2.9. Container Portacamp.....	26
Gambar 3.1. Antrian Kerja Dalam Produksi Container Portacamp.....	32
Gambar 3.2. Flowchart Algoritma Greedy.....	33
Gambar 3.3. Flowchart Analisa Sistem Berjalan.....	55
Gambar 3.4. Flowchart Analisa Sistem Rancangan.....	58
Gambar 3.5. Use Case Diagram Login.....	62
Gambar 3. 6. Use Case Diagram Sistem Pembuatan Container Portacamp.....	63
Gambar 3.7. Diagram Activity Login.....	66
Gambar 3.8. Diagram Activity Pengelolaan Daftar Barang.....	67
Gambar 3.9. Diagram Activity Pengelolaan Barang Masuk.....	68
Gambar 3.10. Diagram Activity Pengelolaan Barang Keluar.....	69
Gambar 3.11. Diagram Activity Pengelolaan Container Masuk.....	70
Gambar 3.12. Diagram Activity Stock Barang.....	70
Gambar 3.13. Diagram Activity Stock Container.....	71
Gambar 3.14. Diagram Activity Stock Container Portacamp.....	72
Gambar 3.15. Diagram Activity Pengelolaan Team Produksi.....	73
Gambar 3.16. Diagram Activity Pengelolaan Karyawan Produksi.....	74
Gambar 3.17. Diagram Activity Pengelolaan Spesifikasi Produksi.....	75
Gambar 3.18. Diagram Activity Penjadwalan Produksi Container.....	76
Gambar 3.19. Diagram Activity Pengelolaan Status Produksi Container.....	77
Gambar 3.20. Diagram Activity Laporan.....	77
Gambar 3.21. Rancangan Halaman Login.....	78
Gambar 3.22. Rancangan Halaman Utama.....	79
Gambar 3.23. Rancangan Halaman Daftar Barang.....	79
Gambar 3.24. Rancangan Halaman Barang Masuk.....	80
Gambar 3.25. Rancangan Halaman Barang Keluar.....	81
Gambar 3.26. Rancangan Halaman Container Masuk.....	81
Gambar 3.27. Rancangan Halaman Stock Barang.....	82
Gambar 3.28. Rancangan Halaman Stock Container.....	83
Gambar 3.29. Rancangan Halaman Stock Container Portacamp.....	83
Gambar 3.30. Rancangan Halaman Team Produksi.....	84
Gambar 3.31. Rancangan Halaman Karyawan Produksi.....	85
Gambar 3.32. Rancangan Halaman Spesifikasi Produksi.....	85
Gambar 3.33. Rancangan Halaman Penjadwalan Produksi Container.....	86
Gambar 3.34. Rancangan Halaman Status Produksi.....	87
Gambar 3.35. Rancangan Halaman Laporan.....	87

Gambar 4.1. Tampilan Halaman Login Admin Gudang.....	97
Gambar 4.2. Tampilan Halaman Utama Admin Gudang.....	98
Gambar 4.3. Tampilan Halaman Daftar Barang Admin Gudang.....	99
Gambar 4.4. Tampilan Halaman Barang Masuk.....	99
Gambar 4.5. Tampilan Halaman Barang Keluar Admin Gudang.....	100
Gambar 4.6. Tampilan Halaman Container Masuk .....	101
Gambar 4.7. Tampilan Halaman Stock Barang Admin Gudang.....	101
Gambar 4.8. Tampilan Halaman Stock Container Admin Gudang .....	102
Gambar 4.9. Tampilan Halaman Stock Container Portacamp Admin Gudang ..	103
Gambar 4.10. Tampilan Halaman Laporan Inventory Admin Gudang .....	103
Gambar 4.11. Tampilan Halaman Login Admin Gudang.....	104
Gambar 4.12. Tampilan Halaman Utama Admin Pembelian .....	105
Gambar 4.13. Tampilan Halaman Stock Barang Admin Pembelian .....	106
Gambar 4.14. Tampilan Halaman Stock Container Admin Gudang .....	106
Gambar 4.15. Tampilan Halaman Laporan Inventory Admin Pembelian .....	107
Gambar 4.16. Tampilan Halaman Login Admin Produksi .....	108
Gambar 4.17. Tampilan Halaman Utama Admin Pembelian .....	109
Gambar 4.18. Tampilan Halaman Stock Barang Admin Produksi .....	109
Gambar 4.19. Tampilan Halaman Stock Container Admin Produksi .....	110
Gambar 4.20. Tampilan Halaman Stock Container Portacamp Admin Produksi	111
Gambar 4.21. Tampilan Halaman Daftar Team Admin Produksi .....	111
Gambar 4.22. Tampilan Halaman Daftar Team Admin Produksi .....	112
Gambar 4.23. Tampilan Halaman Spesifikasi Produksi Admin Produksi .....	113
Gambar 4.24. Tampilan Halaman Proses Produksi Admin Produksi .....	114
Gambar 4.25. Tampilan Halaman Spesifikasi Produksi Admin Produksi .....	114
Gambar 4.26. Tampilan Halaman Laporan Admin Produksi .....	115
Gambar 4.27. Tampilan Halaman Login Manager .....	116
Gambar 4.28. Tampilan Halaman Utama Manager .....	117
Gambar 4.29. Tampilan Halaman Stock Barang Manager .....	117
Gambar 4.30. Tampilan Halaman Stock Container Manager .....	118
Gambar 4.31. Tampilan Halaman Stock Container Portacamp Manager.....	119
Gambar 4.32. Tampilan Halaman Spesifikasi Produksi Manager .....	119
Gambar 4.33. Tampilan Halaman Proses Produksi Admin Produksi .....	120
Gambar 4.34. Tampilan Halaman Spesifikasi Produksi Manager .....	121
Gambar 4.35. Tampilan Halaman Laporan Manager.....	122
Gambar 4.36. Tampilan Halaman Login Pimpinan .....	123
Gambar 4.37. Tampilan Halaman Utama Pimpinan .....	123
Gambar 4.38. Tampilan Halaman Stock Container Portacamp Manager.....	124
Gambar 4.39. Tampilan Halaman Proses Produksi Admin Produksi .....	125
Gambar 4.40. Tampilan Halaman Spesifikasi Produksi Pimpinan .....	126
Gambar 4.41. Tampilan Halaman Laporan Pimpinan .....	126
Gambar 4.42. Tahap 1 Proses Produksi Container Portacamp .....	128
Gambar 4.43. Tahap 2 Proses Produksi Container Portacamp .....	129
Gambar 4.44. Tahap 3 Hasil Proses Produksi Container Portacamp.....	130
Gambar 4.45. Preview Hasil Proses Penjadwalan Pembuatan Container Portacamp Pada Aplikasi .....	132