



LAPORAN SKRIPSI

**APLIKASI PENGELOLAAN PRODUKSI DAN
PEMESANAN PADA KONVEKSI FILIO BERBASIS
*WEB RESPONSIVE***

RINA ANDRIYANI

NIM. 201453123

DOSEN PEMBIMBING

WIWIT AGUS TRIYANTO,S.KOM, M.KOM

FAJAR NUGRAHA,S.KOM, M.KOM

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

APLIKASI PENGELOLAAN PRODUKSI DAN PEMESANAN PADA KONVEKSI FILIO BERBASIS *WEB RESPONSIVE*

RINA ANDRIYANI

NIM. 201453123

Kudus, 15 Agustus 2018

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Wiwit Agus Triyanto, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0631088901

Pembimbing Pendamping,

Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0606058201

Mengetahui
Koordinator Skripsi

Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.kom

NIDN. 0631088901

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PENGELOLAAN PRODUKSI DAN
PEMESANAN PADA KONVEKSI FILIO BERBASIS
WEB RESPONSIVE

RINA ANDRIYANI
NIM. 201453123

Kudus, 28 Agustus 2018

Menyetujui,

Ketua Pengaji,

Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0619067802

Anggota Pengaji I,

Wiwit Agus Triyanto, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0631088901

Anggota Pengaji II,

Noor Latifah, M.Kom
NIDN. 0618098701

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Mohammad Dahlan, ST, MT
NIDN. 0601076901

Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0619067802

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rina Andriyani
NIM : 201453123
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 31 Maret 1997
Judul Skripsi : Aplikasi Pengelolaan Produksi dan Pemesanan
Pada Konveksi Filio Berbasis *Web Responsive*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 15 Agustus 2018

Yang memberi pernyataan,



Rina Andriyani
NIM. 201453123

APLIKASI PENGELOLAAN PRODUKSI DAN PEMESANAN PADA KONVEKSI FILIO BERBASIS WEB RESPONSIVE

Nama mahasiswa : Rina Andriyani

NIM : 201453123

Pembimbing :

1. Wiwit Agus Triyanto, S.Kom, M.Kom
2. Fajar Nugraha, S.Kom, M.Kom

RINGKASAN

Di era yang serba canggih ini teknologi dan bisnis adalah suatu hal yang tidak dapat pisahkan. Begitu banyak pebisnis yang memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan bisnisnya. Salah satunya dibidang produksi dan pemesanan. Maka, dibutuhkan aplikasi yang dapat mengatasi permasalahan pada produksi dan pemesanan agar dapat memberi nilai tambah bagi perusahaan dan meningkatkan pelayanan pelanggan.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk membangun sistem aplikasi produksi dan pemesanan berbasis *web* agar dapat menangani permasalahan pengelolaan produksi dan pemesanan. Pada proses produksi terdapat perhitungan penentuan harga pokok produksi hingga harga produk. Dalam pemesanan barang pelanggan dapat memilih kurir pengiriman. Maka dari itu, aplikasi ini akan memanfaatkan API ekspedisi untuk mengetahui biaya pengiriman. Sistem ini dirancang dengan menggunakan pemodelan *UML*, metode *waterfall*, bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Metode pengumpulan data dalam membangun aplikasi ini dilakukan dengan cara observasi pada objek penelitian, studi literatur, serta wawancara dengan pihak yang terkait dengan sistem ini.

Kata Kunci: Produksi, Pemesanan, *web*

APLIKASI PENGELOLAAN PRODUKSI DAN PEMESANAN PADA KONVEKSI FILIO BERBASIS WEB RESPONSIVE

Student Name : Rina Andriyani

Student Identity Number : 201453123

Supervisor :

1. Wiwit Agus Triyanto, S.Kom, M.Kom
2. Fajar Nugraha, S.Kom, M.Kom

ABSTRACT

In this sophisticated era, technology and business are things that cannot be separated. So many business people are using technology to develop their business. One of them is in the field of production and ordering. Thus, an application is needed that can overcome problems in production and ordering so that it can add value to the company and improve customer service.

This study has the purpose of building a web-based production and ordering application system in order to handle production and ordering management problems. In the production process there is a calculation of the determination of the cost of production to the price of the product. In ordering goods customers can choose a shipping courier. Therefore, this application will utilize the API expedition to find out the shipping costs. This system is designed using UML modeling, waterfall method, PHP programming language and MySQL database. Data collection methods in building this application are carried out by observing objects of research, literature studies, and interviews with parties related to this system.

Keywords: Production, Ordering, web

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi yang berjudul “Aplikasi Pengelolaan Produksi dan Pemesanan Pada Konveksi Filio Berbasis *Web Responsive*”.

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 pada program studi sistem informasi fakultas teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Bapak Dr. Suparnyo, SH, MS selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
- b. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- c. Bapak Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Progdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
- d. Bapak Wiwit Agus Triyanto, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan semangat, pengarahan, agar skripsi segera berakhir.
- e. Bapak Fajar Nugraha, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing pendamping sekaligus sebagai dosen wali saya yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing mahasiswanya, memberikan arahan, agar skripsi cepat selesai.
- f. Ibu Siti Khadijah selaku pemilik konveksi filio yang telah memberikan izin penelitian, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- g. Dosen-dosen di program studi sistem informasi yang telah meluangkan waktunya untuk mendidik dan membagi kepada mahasiswanya.
- h. Bapak Kadar, Ibu Sumarni selaku kedua orang tua saya dan Taufik Nur Hidayat selaku adik saya yang telah memberikan doa, motivasi, semangat, hiburan ketika jemu mengerjakan skripsi yang tak kunjung usai.

- i. Keluarga besar H.Sumono dan H.Sumadi yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk mengerjakan skripsi ini agar target penulis terlaksana.
- j. Mahasiswa Sistem Informasi angkatan 2014, yang tidak bisa saya sebut seluruhnya, terima kasih telah memberikan saran, semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
- k. Tim KKN Desa Bermi Mijen Demak 2017 yang telah memberikan pengalaman, dukungan, serta motivasi agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga langkah selanjutnya diridhoi oleh Allah SWT. Akhirnya sebagai penutup penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Teknologi dan Sistem Informasi. Amin.

Kudus, 15 Agustus 2018

Penulis

Rina Andriyani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metode penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.6.3 Metode Perancangan Sistem	5
1.7 Kerangka Pemikiran	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penelitian Terkait.....	9
2.2 Tabel Perbandingan	10
2.3 Landasan Teori	11
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	11
2.3.2 Definisi Produksi.....	11
2.3.3 FOD (<i>Flow Of Document</i>).....	12

2.3.4 <i>United Modelling Language (UML)</i>	13
2.3.5 ERD (<i>Entity Relational Diagram</i>).....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Objek Penelitian.....	21
3.1.1 Lokasi	21
3.1.2 Struktur Organisasi Konveksi Filio.....	21
3.2 Analisa Sistem Lama	22
3.3 Analisa Sistem Baru	24
3.3.1 Analisa Kebutuhan	25
3.3.2 Rancangan Sistem Baru	26
3.3.3 Rancangan Basis Data.....	72
3.3.4 Desain Input dan Output	84
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	91
4.1 Hasil Pembahasan	91
4.1.1 Implementasi Sistem	91
4.1.2 Implementasi Layar Antarmuka.....	91
4.1.3 Tampilan Program.....	91
4.2 Pengujian Sistem	110
4.2.1 Black Box Testing	110
4.2.2 Pengujian Normal.....	112
4.2.3 Pengujian Tidak Normal	112
BAB V PENTUP	113
5.1 Kesimpulan.....	113
5.2 Saran	113
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran	7
Gambar 2.1. <i>Entity</i>	18
Gambar 2.2. <i>Relationship</i>	18
Gambar 2.3. Diagram <i>Relationship Unary</i>	18
Gambar 2.4. Diagram <i>Relationship Binary</i>	18
Gambar 2.5. Atribut	19
Gambar 2.6. Diagram Kardinalitas <i>one to one</i>	19
Gambar 2.7. Diagram Kardinalitas <i>one to many</i>	19
Gambar 2.8. Diagram Kardinalitas <i>many to many</i>	20
Gambar 3.1. Denah Konveksi Filio.....	21
Gambar 3.2. Struktur Organisasi.....	21
Gambar 3.3 FOD proses produksi.....	23
Gambar 3.4 FOD proses pemesanan.....	24
Gambar 3.5 <i>Business Use case</i>	27
Gambar 3.6. Diagram Sistem <i>use case</i>	28
Gambar 3.7. <i>Class User</i>	35
Gambar 3.8. <i>Class Pola</i>	35
Gambar 3.9. <i>Class Potong</i>	36
Gambar 3.10. <i>Class Jahit</i>	36
Gambar 3.11. <i>Class Bahan Baku</i>	36
Gambar 3.12. <i>Class Produksi</i>	37
Gambar 3.13. <i>Class Produksi Detail</i>	37
Gambar 3.14. <i>Class HPP</i>	37
Gambar 3.15. <i>Class Hasil Produksi</i>	38
Gambar 3.16. <i>Class Pelanggan</i>	38
Gambar 3.17. <i>Class Pemesanan</i>	38
Gambar 3.18. <i>Class Pembayaran</i>	39
Gambar 3.19. <i>Class Portofolio</i>	39
Gambar 3.20. <i>Class Diagram</i>	40
Gambar 3.21. <i>Sequence Diagram</i> Kelola <i>User</i>	41

Gambar 3.22. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Bahan baku.....	42
Gambar 3.23. <i>Sequence Diagram</i> Pola	43
Gambar 3.24. <i>Sequence Diagram</i> Potong	44
Gambar 3.25. <i>Sequence Diagram</i> Jahit.....	45
Gambar 3.26. <i>Sequence Diagram</i> Produksi	46
Gambar 3.27. <i>Sequence Diagram</i> HPP	47
Gambar 3.28. <i>Sequence Diagram</i> Harga Produk	47
Gambar 3.29. <i>Sequence Diagram</i> Portofolio	48
Gambar 3.30. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pelanggan	49
Gambar 3.31. <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran	50
Gambar 3.32. <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan	50
Gambar 3.33. <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran.....	51
Gambar 3.34. <i>Activity Diagram</i> Kelola User	52
Gambar 3.35 <i>Activity Diagram</i> Kelola Bahan Baku	53
Gambar 3.36. <i>Activity Diagram</i> Pola	54
Gambar 3.37. <i>Activity Diagram</i> Potong	55
Gambar 3.38. <i>Activity Diagram</i> Jahit.....	56
Gambar 3.39. <i>Activity Diagram</i> Produksi	57
Gambar 3.40. <i>Activity Diagram</i> HPP	57
Gambar 3.41. <i>Activity Diagram</i> Harga Produk	58
Gambar 3.42. <i>Activity Diagram</i> Portofolio	58
Gambar 3.43. <i>Activity Diagram</i> Pelanggan	59
Gambar 3.44. <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran	60
Gambar 3.45. <i>Activity Diagram</i> Pemesanan	61
Gambar 3.46. <i>Activity Diagram</i> Pembayaran	61
Gambar 3.47. <i>Statechart Diagram Method Login</i>	62
Gambar 3.48. <i>Statechart Diagram Method Logout</i>	62
Gambar 3.49. <i>Statechart Diagram Method tambah user</i>	62
Gambar 3.50. <i>Statechart Diagram Method ubah user</i>	63
Gambar 3.51. <i>Statechart Diagram Method hapus user</i>	63
Gambar 3.52. <i>Statechart Diagram Method cetak bahan baku</i>	63
Gambar 3.53. <i>Statechart Diagram Method Tambah Pola</i>	64

Gambar 3.54. <i>Statechart Diagram Method</i> Ubah Pola	64
Gambar 3.55. <i>Statechart Diagram Method</i> Hapus Pola	66
Gambar 3.56. <i>Statechart Diagram Method</i> Tambah Potong	65
Gambar 3.57. <i>Statechart Diagram Method</i> Ubah Potong.....	65
Gambar 3.58. <i>Statechart Diagram Method</i> Hapus Potong	65
Gambar 3.59. <i>Statechart Diagram Method</i> Tambah Jahit	66
Gambar 3.60. <i>Statechart Diagram Method</i> Ubah Jahit.....	66
Gambar 3.61. <i>Statechart Diagram Method</i> Hapus Jahit	66
Gambar 3.62. <i>Statechart Diagram Method</i> Tambah Produksi	67
Gambar 3.63. <i>Statechart Diagram Method</i> Hapus Produksi	67
Gambar 3.64. <i>Statechart Diagram Method</i> Produksi Detil	67
Gambar 3.65. <i>Statechart Diagram Method</i> Hitung HPP	68
Gambar 3.66. <i>Statechart Diagram Method</i> Tambah Hasil Produksi	68
Gambar 3.67. <i>Statechart Diagram Method</i> Tambah Portofolio	69
Gambar 3.68. <i>Statechart Diagram Method</i> Ubah Portofolio.....	69
Gambar 3.69. <i>Statechart Diagram Method</i> Hapus Portofolio	69
Gambar 3.70. <i>Statechart Diagram Method</i> Pendaftaran Pelanggan	70
Gambar 3.71. <i>Statechart Diagram Method</i> Tambah Pelanggan	70
Gambar 3.72. <i>Statechart Diagram Method</i> Ubah Pelanggan	70
Gambar 3.73. <i>Statechart Diagram Method</i> Hapus Pelanggan.....	70
Gambar 3.74. <i>Statechart Diagram Method</i> Tambah Pemesanan.....	71
Gambar 3.75. <i>Statechart Diagram Method</i> tambah pembayaran	71
Gambar 3.76. <i>Statechart Diagram Method</i> Ubah Status Pembayaran.....	71
Gambar 3.77. Entitas yang terlibat.....	72
Gambar 3.78. Primary Key	72
Gambar 3.88. ERD.....	76
Gambar 3.89.Relasi Tabel.....	84
Gambar 3.90. Desain <i>Input</i> Bahan Baku.....	85
Gambar 3.91. Desain <i>Output</i> Bahan Baku	85
Gambar 3.92. Desain <i>Input</i> Pola	86
Gambar 3.93. Desain <i>Output</i> Pola.....	86
Gambar 3.94. Desain <i>Input</i> Pemtongan	86

Gambar 3.95. Desain <i>Output</i> Pemotongan.....	87
Gambar 3.96. Desain <i>Input</i> Jahit.....	87
Gambar 3.97. Desain <i>Output</i> Jahit	87
Gambar 3.98. Desain <i>Ouput</i> Detail bahan	88
Gambar 3.99. Desain <i>Input</i> HPP	88
Gambar 3.100. Desain <i>Ouput</i> HPP	88
Gambar 3.101. Desain <i>Input</i> Harga Produk	89
Gambar 3.102. Desain <i>Ouput</i> Harga Produk	89
Gambar 4.1. Halaman Data Bahan baku	92
Gambar 4.2. Halaman Data Pola.....	94
Gambar 4.3. Halaman Data Pemotongan	95
Gambar 4.4. Halaman Data Jahit	97
Gambar 4.5. Halaman Kelola <i>User</i>	99
Gambar 4.6. Halaman Harga Pokok Produksi	100
Gambar 4.7. Halaman Harga Produk	102
Gambar 4.8 Halaman Data Pembayaran	103
Gambar 4.9 Notifikasi email pemilik.....	103
Gambar 4.10 Laporan Penggunaan bahan baku.....	104
Gambar 4.11. Tambah Pesanan Pelanggan	106
Gambar 4.12. Halaman Pembayaran Pelanggan	108
Gambar 4.13. Notifikasi email pemilik.....	109
Gambar 4.14. Pengujian normal	112
Gambar 4.15. Pengujian tidak normal	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan.....	10
Tabel 2.2 Simbol Bagan Arus Dokumen	12
Tabel 2.3 Notasi <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2.4. Notasi <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 2.5. Notasi <i>Sequence Diagram</i>	15
Tabel 2.6. Notasi <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 2.7. Notasi <i>Statechart Diagram</i>	17
Tabel 3.1. Proses <i>Business Usecase</i>	26
Tabel 3.2. Skenario <i>Usecase</i> Kelola User.....	28
Tabel 3.3. Skenario <i>Usecase</i> Kelola Bahan Baku.....	29
Tabel 3.4. Skenario <i>Usecase</i> Pola	29
Tabel 3.5. Skenario <i>Usecase</i> Pemotongn	30
Tabel 3.6. Skenario <i>Usecase</i> Jahit.....	31
Tabel 3.7. Skenario <i>Usecase</i> Produksi	31
Tabel 3.8. Skenario <i>Usecase</i> Hpp	32
Tabel 3.9. Skenario <i>Usecase</i> Harga Produk.....	32
Tabel 3.10. Skenario <i>Usecase</i> Portofolio	33
Tabel 3.11. Skenario <i>Usecase</i> Kelola Pelanggan.....	33
Tabel 3.12. Skenario <i>Usecase</i> Pendaftaran	34
Tabel 3.13. Skenario <i>Usecase</i> Pemesanan	34
Tabel 3.14. Skenario <i>Usecase</i> Pembayaran	35
Tabel 3.15. Struktur Tabel <i>user</i>	77
Tabel 3.16. Struktur Tabel Pola	78
Tabel 3.17. Struktur Tabel Potong	78
Tabel 3.18. Struktur Tabel Jahit.....	78
Tabel 3.19. Struktur Tabel Bahan Baku.....	79
Tabel 3.20. Struktur Tabel Produksi	79
Tabel 3.21. Struktur Tabel Produksi Detail	80
Tabel 3.22. Struktur Tabel HPP	81
Tabel 3.23. Struktur Tabel Hasil Produksi.....	81
Tabel 3.24. Struktur Tabel Pelanggan.....	81

Tabel 3.25. Struktur Tabel Portofolio	82
Tabel 3.26. Struktur Tabel Pemesanan	83
Tabel 3.27. Struktur Tabel Pembayaran.....	83
Tabel 4.1 Tabel Skenario use case Pemotongan	108
Tabel 4.2 Struktur Identifikasi <i>test case</i>	108
Tabel 4.3 Tabel Identifikasi <i>value case</i>	108



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan

Lampiran 2 : Surat Balasan Penelitian

Lampiran 3 : Biodata Penulis



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

FOD : *Flow Of Document*

UML : *Unified Modeling Language*

PHP : *Hypertext Preprocessor*

ERD : *Entity Relationship Diagram*

