



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN DENGAN TEKNIK
*MULTI CRITERIA DAN PRODUksi UNDANGAN PADA
FAROS PRINTS KUDUS BERBASIS WEB***

IDA KHOIRIN NIDA

NIM. 201453004

DOSEN PEMBIMBING

Supriyono, S.Kom, M.Kom

Syafiul Muzid, S.T, M.Cs

PROGRAM STUDI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PEMESANAN DENGAN TEKNIK *MULTI CRITIA DAN PRODUKSI UNDANGAN PADA* FAROS PRINTS KUDUS BERBASIS WEB

IDA KHOIRIN NIDA

NIM. 201453004

Kudus, 15 Agustus 2018

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Supriyono, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0602017901

Pembimbing Pendamping,

Syafiul Muzid, S.T, M.Cs
NIDN. 0623068301

Mengetahui
Koordinator Skripsi

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

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PEMESANAN DENGAN TEKNIK *MULTI CRITERIA DAN PRODUksi UNDANGAN PADA* **FAROS PRINTS KUDUS BERBASIS WEB**

IDA KHOIRIN NIDA

NIM. 201453004

Kudus, 20 Agustus 2018

Menyetujui,

Ketua Penguji,

I

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

Anggota Penguji I,

Supriyono, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0602017901

Anggota Penguji II,

R. Rhoedy Setiawan, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0607067001

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ida Khoirin Nida
NIM : 201453004
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 07 Januari 1996
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pemesanan Dengan Teknik *Multi Criteria* dan Produksi Undangan Pada Faros Prints
Kudus Berbasis Web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan tugas akhir atau 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 sesuaia.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran 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,



Ida Khoirin Nida
NIM. 201453004

SISTEM INFORMASI PEMESANAN DENGAN TEKNIK *MULTI CRITERIA* DAN PRODUKSI UNDANGAN PADA FAROS PRINTS KUDUS BERBASIS WEB

Nama Mahasiswa : Ida Khoirin Nida

NIM : 201453004

Pembimbing :

1. Supriyono, S.Kom, M.Kom
2. Syafiul Muzid, S.T, M.Cs

RINGKASAN

Faros Prints merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang percetakan, yang memiliki peranan penting bagi masyarakat yang akan membuat undangan. Seperti undangan pernikahan, tasyakuran, reunian, ulang tahun dan lainnya. Namun saat ini masih ada beberapa kendala yang dihadapi. Diantaranya adalah pelanggan kesulitan saat pemilihan undangan karena banyaknya jenis dan model undangan, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam memilih jenis dan model. Selain itu karyawan masih menggunakan teknik konvensional saat mendata pemesanan, perhitung bahan baku untuk menentukan harga pokok serta membuat laporan. Oleh karena itu dibangunlah suatu sistem untuk meminimalisir beberapa kendala yang terjadi di faros prints dan mempermudah pelanggan untuk memesan serta memilih jenis dan model undangan dengan menggunakan teknik *multi criteria* berbasis web. Untuk pihak faros prints keuntungan yang diperoleh dari sistem ini adalah mempermudah dalam pengelolaan data dan pembuatan laporan.

Kata Kunci : pemesanan, produksi, *multi criteria*, web

Ordering Information System with Multi Criteria Technique and Production of Invitation to Web-Based Faros Prints

Student Name

: Ida Khoirin Nida

Student Identity Number

: 201453004

Supervisor

:

1. Supriyono, S.Kom, M.Kom
2. Syafiqul Muzid, S.T, M.Cs

ABSTRACT

Faros Prints is one of the businesses engaged in printing, which has an important role for the people who will make the invitation. Such as wedding invitations, tasyakuran, reunion, birthdays and more. But currently there are still some obstacles faced. Among them are customers having difficulty when choosing invitations because of the many types and models of invitations, so that it takes a long time to choose the type and model. In addition, employees still use conventional techniques when registering orders, calculating raw materials to determine the basic price and making reports. Therefore a system was built to minimize some of the obstacles that occur in the faros prints and make it easier for customers to order and choose the type and model of invitation by using web-based multi criteria techniques. For parties faros prints the benefits obtained from this system is to facilitate data management and report generation.

Keywords : booking, production, muti criteria, 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 “Sistem Informasi Pemesanan Dengan Teknik *Multi Criteria* dan Produksi Undangan Pada Faros Prints Kudus Berbasis Web”.

Penyusun 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 dari beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Bapak Dr. Suparnyo, SH, MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
- b. Bapak Mohamad 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 Supriyono, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi
- e. Syafiul Muzid, S.T, M.Cs selaku dosen pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan nasehat, petunjuk dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
- f. Moh Fatoni pemilik toko yang sudah mengizinkan melakukan penelitian dan memberikan informasi tentang pelaksanaan penyusunan skripsi ini.
- g. Segenap dosen-dosen di program studi sistem informasi yang sudah mendidik dan membagi ilmunya kepada penulis.
- h. Bapak Sumito dan Ibu Zulikah selaku orang tua yang senantiasa memberikan dukungan, doa, semangat dan materi yang sangat berarti.
- i. Untuk adikku Muhammad Zulyianto yang tersayang Muhammad Suryanto yang selalu memberikan semangat dan dukungan

- j. Frida, ulya, elysa, shinta,tiyas, nana serta semua teman-teman program studi sistem informasi angkatan 2014 yang telah memberikan motivasi dan saran dalam penulisan laporan skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih.
- k. Tim KKN Desa Mijen 2017 yang telah memberikan motivasi, dan pengalaman pada penulis untuk berjuang menyelesaikan laporan skripsi.
- l. Dan kepada semua pihak yang secara tidak langsung memberikan bantuan dan dukungannya kepada penulis dalam menyusun laporan 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

Ida Khairin Nida

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Manfaat.....	2
1.6. Metodologi Penelitian	3
16.1. Metode Pengumpulan data.....	3
16.2. Metode Pengembangan Sistem	4
16.3. Metode Perancangan Sistem	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Penelitian Terkait	7
2.2. Tabel Perbandingan Penelitian Terkait	9
2.3. Landasan Teori	10
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi	10
2.3.2. Definisi Pemesanan	10
2.3.3. Definisi <i>Multi Criteria</i>	10
2.3.4. Definisi Produksi.....	10
2.3.5. Definisi Undangan	10

2.3.6. FOD (<i>Flow Of Document</i>)	11
2.3.7. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	11
2.3.8. <i>Entity Relationship Diagram</i>	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1. Objek Penelitian	16
3.1.1. Lokasi	16
3.1.2. Struktur Organisasi Faros Prints	16
3.2. Analisa Sistem Lama	17
3.3. Analisa dan Rancangan Sistem baru	18
3.3.1. Analisa Kebutuhan	19
3.3.2. Rancangan Sistem Baru	20
3.3.3. Rancangan Basis Data.....	62
3.3.4. Desain <i>Input</i> dan <i>Output</i>	76
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	92
4.1 Implementasi	92
4.1.1 Implementasi Sistem	92
4.1.2 Implementasi Layar Antarmuka.....	92
4.1.3 Tampilan Program.....	93
4.2 Pembahasan	102
4.3 Hasil Pengujian.....	103
4.3.1 Hasil Pengujian Proses <i>Login</i>	103
4.3.2 Hasil Pengujian Proses <i>Input</i> Data Format Undangan	104
4.3.3 Hasil Pengujian Proses <i>Input</i> Data Konfirmasi Pembayaran	106
BAB V PENUTUP.....	107
5.1 Kesimpulan.....	107
5.2 Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Denah lokasi faros prints kudus	16
Gambar 3. 2 Struktur organisasi.....	16
Gambar 3. 3 <i>Flow of document</i> proses pemesanan dan produksi undangan.....	18
Gambar 3. 4 <i>Business Use Case</i> Pemesanan Dan Produksi Undangan	22
Gambar 3. 5 Diagram Sistem <i>Use Case</i> Pemesanan Dan Produksi Undangan	23
Gambar 3. 6 <i>Class User</i>	31
Gambar 3. 7 <i>Class Pemilik</i>	32
Gambar 3. 8 <i>Class Admin</i>	32
Gambar 3. 9 <i>Class Bagian Produksi</i>	32
Gambar 3. 10 <i>Class Pelanggan</i>	33
Gambar 3. 11 <i>Class Daftar</i>	33
Gambar 3. 12 <i>Class Undangan</i>	33
Gambar 3. 13 <i>Class Pemesanan</i>	34
Gambar 3. 14 <i>Class Konfirmasi Pembayaran</i>	34
Gambar 3. 15 <i>Class Bahan</i>	34
Gambar 3. 16 <i>Class Produksi</i>	35
Gambar 3. 17 <i>Class Tracking Produksi</i>	35
Gambar 3. 18 <i>Class Jadwal Pengiriman</i>	35
Gambar 3. 19 <i>Class Diagram</i> Pemesanan dan Produksi Undangan	36
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Kelola <i>User</i>	37
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Daftar	38
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Undangan.....	39
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan	40
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran	41
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Bahan	42
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Produksi	43
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Tracking Produksi.....	44
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Jadwal Pengiriman.....	45
Gambar 3. 29 <i>Activity Diagram</i> Kelola <i>User</i>	46
Gambar 3. 30 <i>Activity Diagram</i> Daftar	47

Gambar 3. 31 <i>Activity Diagram</i> Undangan.....	48
Gambar 3. 32 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan	49
Gambar 3. 33 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran	50
Gambar 3. 34 <i>Acityvity Diagram</i> Bahan	51
Gambar 3. 35 <i>Activity Diagram</i> Produksi	52
Gambar 3. 36 <i>Acityvity Diagram</i> Tracking Produksi	53
Gambar 3. 37 <i>Activity Diagram</i> Jadwal Pengiriman.....	54
Gambar 3. 38 <i>Statechart Diagram</i> Method Login	55
Gambar 3. 39 <i>Statechart Diagram</i> Method Logout	55
Gambar 3. 40 <i>Statechart Diagram</i> Method Daftar.....	56
Gambar 3. 41 <i>Statechart Diagram</i> Method Batal Daftar	56
Gambar 3. 42 <i>Statechart Diagram</i> Method Simpan Undangan	56
Gambar 3. 43 <i>Statechart Diagram</i> Method Ubah Undangan.....	57
Gambar 3. 44 <i>Statechart Diagram</i> Method Hapus Undangan	57
Gambar 3. 45 <i>Statechart Diagram</i> Method Cari Undangan	57
Gambar 3. 46 <i>Statechart Diagram</i> Method Simpan Pemesanan.....	58
Gambar 3. 47 <i>Statechart Diagram</i> Method Simpan Konfirmasi	58
Gambar 3. 48 <i>Statechart Diagram</i> Method Validasi Pembayaran.....	58
Gambar 3. 49 <i>Statechart Diagram</i> Method Cetak Laporan Pemesanan	58
Gambar 3. 50 <i>Statechart Diagram</i> Method Simpan Bahan	59
Gambar 3. 51 <i>Statechart Diagram</i> Method Ubah Bahan	59
Gambar 3. 52 <i>Statechart Diagram</i> Method Hapus Bahan	59
Gambar 3. 53 <i>Statechart Diagram</i> Method Simpan Produksi	60
Gambar 3. 54 <i>Statechart Diagram</i> Method Cetak Laporan Produksi	60
Gambar 3. 55 <i>Statechart Diagram</i> Method History Tracking Produksi	60
Gambar 3. 56 <i>Statechart Diagram</i> Method Simpan Jadwal Pengiriman	61
Gambar 3. 57 <i>Statechart Diagram</i> Method Ubah Jadwal Pengiriman.....	61
Gambar 3. 58 <i>Statechart Diagram</i> Method Hapus Jadwal Pengiriman	61
Gambar 3. 59 Menentukan entitas	62
Gambar 3. 60 Menentukan atribut <i>key</i> (<i>primary key</i>)	62
Gambar 3. 61 Mengidentifikasi derajat kardinalitas relasi beserta <i>Foreign Key</i> . 63	
Gambar 3. 62 <i>Entity Relationship Diagram</i>	64

Gambar 3. 63 Relasi Tabel.....	75
Gambar 3. 64 Desain Halaman Utama Pelanggan	76
Gambar 3. 65. Desain Halaman Utama Admin.....	77
Gambar 3. 66 Desain Halaman Utama Bagian Produksi	78
Gambar 3. 67 Desain <i>Input Form</i> Data <i>User</i>	79
Gambar 3. 68 Desain <i>Input Form</i> Data Pemesanan	80
Gambar 3. 69 Desain <i>Input Form</i> Data Format Undangan	81
Gambar 3. 70 Desain <i>Form Input</i> Data Konfirmasi Pembayaran.....	82
Gambar 3. 71 Desain <i>Input Form</i> Data Undangan	83
Gambar 3. 72 Desain <i>Input Form</i> Data Tambahan	84
Gambar 3. 73 Desain <i>Input Form</i> Data Jadwal Pengiriman	85
Gambar 3. 74 Desain <i>Input Form</i> Data Bahan.....	86
Gambar 3. 75 Desain <i>Input Form</i> Data Produksi.....	87
Gambar 3. 76 Desain <i>Input Form</i> Data Biaya Produksi	88
Gambar 3. 77 Desain <i>Output</i> Laporan Pemesanan	89
Gambar 3. 78 Desain <i>Output</i> Laporan Produksi	90
Gambar 3. 79 Desain <i>Output</i> Laporan Laba Rugi.....	91
Gambar 4. 1 Halaman daftar	93
Gambar 4. 2 Halaman Undangan	93
Gambar 4. 3 Halaman Pemesanan	94
Gambar 4. 4 Halaman Keranjang.....	94
Gambar 4. 5 Halaman Konfirmasi Pembayaran	95
Gambar 4. 6 Halaman Tracking Produksi.....	95
Gambar 4. 7 Halaman Kelola Pengguna	96
Gambar 4. 8 Halaman Undangan	96
Gambar 4. 9 Halaman Tambahan	97
Gambar 4. 10 Halaman Pemesanan	97
Gambar 4. 11 Halaman Konfirmasi Pembayaran	98
Gambar 4. 12 Halaman Jadwal Pengiriman.....	98
Gambar 4. 13 Halaman Bahan	99
Gambar 4. 14 Halaman Pemesanan	99
Gambar 4. 15 Halaman Detail Produksi	100

Gambar 4. 16 Tampilan Laporan Pemesanan	100
Gambar 4. 17 Tampilan Laporan Produksi	101
Gambar 4. 18 Tampilan Laporan Laba Rugi	101



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel perbandingan penelitian	9
Tabel 3. 1 Proses <i>Business Use Case</i>	20
Tabel 3. 2 Skenario use case kelola <i>user</i>	24
Tabel 3. 3 Skenario use case daftar.....	24
Tabel 3. 4 Skenario <i>use case</i> undangan	25
Tabel 3. 5 Skenario <i>use case</i> Pemesanan	26
Tabel 3. 6 Skenario <i>use case</i> konfirmasi pembayaran	27
Tabel 3. 7 Skenario use cas bahan	28
Tabel 3. 8 Skenario <i>use case</i> produksi	29
Tabel 3. 9 Skenario <i>use case</i> tracking produksi	30
Tabel 3. 10 Skenario <i>use case</i> jadwal pengiriman	31
Tabel 3. 11 Struktur tabel <i>user</i>	66
Tabel 3. 12 Struktur tabel daftar	66
Tabel 3. 13 Struktur tabel undangan	67
Tabel 3. 14 Struktur tabel pemesanan	67
Tabel 3. 15 Struktur tabel konfirmasi pembayaran	68
Tabel 3. 16 Struktur tabel bahan	68
Tabel 3. 17 Struktur tabel produksi.....	69
Tabel 3. 18 Struktur tabel tracking produksi.....	69
Tabel 3. 19 Struktur tabel jadwal pengiriman	70
Tabel 3. 20 Struktur tabel detail pemesanan	70
Tabel 3. 21 Struktur tabel detail pesan tambahan	71
Tabel 3. 22 Struktur tabel tambahan	71
Tabel 3. 23 Struktur tabel format undangan.....	72
Tabel 3. 24 Struktur tabel proses produksi.....	73
Tabel 3. 25 Struktur tabel detail produksi	73
Tabel 3. 26 Struktur tabel biaya produksi	74
Tabel 4. 1 Tabel Kriteria	102
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Perhitungan Pencarian Multi Crieria	102
Tabel 4. 3 Pengujian <i>Black Box</i> Proses <i>Login</i>	103

Tabel 4. 4 Hasil Pengujian *Black Box* Proses *Input* Data Format Undangan 104

Tabel 4. 5 Pengujian Proses *Input* Data Konfirmasi Pembayaran 106



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan
- Lampiran 2 : Fotocopy Surat Balasan
- Lampiran 3 : Kode Program
- Lampiran 4 :Biodata Penulis



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

FOD : *Flow of Document*

UML : *Unified Modeling Language*

PHP : *Hipertext Preprocessor*

ERD : *Entity Relationship Diagram*

