



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
PRODUK PERCETAKAN BERBASIS WEB PADA DEPOK
PRINTING**

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

**RIZKI MAULUDI
1510501017**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI DIII SISTEM INFORMASI
2019**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK
PERCETAKAN BERBASIS WEB PADA DEPOK PRINTING**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Komputer**

Disusun Oleh:

**RIZKI MAULUDI
1510501017**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI DIII SISTEM INFORMASI
2019**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rizki Mauludi

NRP : 1510501017

Tanggal : 11 Januari 2019

Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Depok, 11 Januari 2019

Yang Menyatakan,

(Rizki Mauludi)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”
Jakarta saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Rizki Mauludi
NRP	: 1510501017
Fakultas	: Ilmu Komputer
Program Studi	: D3 Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksekutif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK PERCETAKAN BERBASIS WEB PADA DEPOK PRINTING**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 11 Januari 2019

Yang menyatakan,



(Rizki Mauludi)

PENGESAHAN

Tugas Akhir Diajukan Oleh:

Nama : Rizki Mauludi
NIM : 1510501017
Program Studi : D3 Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Produk
Percetakan Berbasis Web Pada Depok Printing

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar ahli madya komputer pada Program Studi D3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Kraugusteeliana, M.Kom., MM.

Penguji Utama



Anita Muliawati, S.kom., MTL.

Penguji Lembaga



Tri Rahayu, S.kom., MM.

Pembimbing



M. Bayu Wibisono, S.Kom., MM.
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Persetujuan : 11 Januari 2019

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK PERCETAKAN BERBASIS WEB PADA DEPOK PRINTING

Rizki Mauludi

Abstrak

Jasa percetakan merupakan salah satu bidang jasa yang sangat penting bagi dunia bisnis khususnya bagi para pelaku bisnis perusahaan, event organizer, mahasiswa, serta pelajar. Jasa percetakan sangat memudahkan manusia dalam hal mencetak seperti buku, brosur, surat kabar, dan majalah. Permintaan pada jasa percetakan akhir-akhir ini mengalami peningkatan yang cukup signifikan untuk keperluan percetakan brosur, banner atau spanduk dalam jumlah yang besar untuk event-event tertentu, maka dalam hal ini kemudahan dalam pemesanan sangat dibutuhkan. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi yang semakin canggih dan pemesanan produk masih dilakukan manual dinilai kurang efektif. Seperti yang dihadapi oleh sistem pemesanan pada Depok Printing saat ini. Sistem pemesanan masih dilakukan manual yang mengharuskan konsumen datang langsung ke percetakan Depok Printing sehingga dinilai masih kurang efektif. Untuk itu dibutuhkan sebuah sistem informasi pemesanan produk berbasis web untuk mempermudah konsumen dalam pemesanan. Alat pengembangan yang digunakan peneliti, yaitu PHP sebagai aplikasi interface dan Mysql sebagai basis datanya. Metode pengembangan sistem menggunakan metode PIECES dengan pemodelan yaitu UML (*Unified Modeling Language*). Dengan dikembangkannya sistem informasi pemesanan produk percetakan diharapkan dapat mempermudah konsumen dalam proses pemesanan.

Kata kunci : *Percetakan, Pemesanan, Web, UML, PIECES*

DESIGN OF WEB-BASED PRINTING PRODUCT ORDERING INFORMATION SYSTEMS ON DEPOK PRINTING

Rizki Mauludi

Abstract

Printing services are one of the services that are very important for the business world, especially for corporate business people, event organizers, students, and students. Printing services make it easy for humans to print such as books, brochures, newspapers, and magazines. The demand for printing services has recently experienced a significant increase in the need for printing brochures, banners or banners in large numbers for certain events, so in this case the ease of ordering is needed. With the development of increasingly sophisticated information technology and ordering products still being done manually it is considered less effective. As faced by the ordering system at Depok Printing today. The ordering system is still done manually which requires consumers to come directly to Depok Printing printing so that it is considered to be less effective. For this reason, a web-based product ordering information system is needed to facilitate consumers in ordering. The development tool used by researchers, namely PHP as an application interface and MySQL as its database. The system development method uses the PIECES method with modeling namely UML (Unified Modeling Language). With the development of ordering product information, printing products are expected to facilitate consumers in the ordering process.

Keywords: Printing, Ordering, Web, UML, PIECES

KATA PENGANTAR

Puji serta Syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas segala Karunia-Nya sehingga Laporan Tugas Akhir ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini dilaksanakan untuk menyelesaikan Tugas Akhir dalam perkuliahan pada Program Studi D3 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Terimakasih penulis ucapkan kepada:

1. Dr. Ermatita, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
2. M. Bayu Wibisono, S.Kom., MM. Selaku Ketua Program Studi D3 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Tri Rahayu, S.Kom., MM. Selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan saran sehingga penulisan Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Orang tua penulis Bapak Misbawandi dan Ibu Maryani yang telah memberikan semangat, doa dan dukungan baik berupa moril maupun materil selama penulisan tugas akhir hingga selesai.
5. Sahabat seperjuangan, Muhammad Nabila Gozali yang telah membantu semangat dan doa.
6. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan namanya satu per satu. Baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan tugas akhir ini.

Jakarta, 11 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Tujuan	2
1.6 Manfaat.....	2
1.7 Luaran Yang Diharapkan	2
1.8 Sistematika Penulisan	2
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	4
2.1.1 Sistem.....	4
2.1.2 Informasi	4
2.1.3 Sistem Informasi.....	4
2.2 Pemesanan.....	5
2.3 Produk	5
2.4 Percetakan	6
2.5 Pengertian Web.....	6
2.6 Pengertian PHP.....	6
2.7 Pengertian MySQL.....	6
2.8 Pengertian <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	7
2.9 Pengertian XAMPP	9
2.10 Pengertian HTML.....	9
2.11 Pengertian CSS	9
2.12 Pengertian Sistem Basis Data.....	9
2.13 Pengertian Analisis Sistem PIECES	9
2.14 Penelitian Terdahulu	11
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Alur Penelitian	13
3.2 Uraian Tahapan Penelitian	14

3.2.1	Tahapan Pengumpulan Data.....	14
3.2.2	Tahapan Analisis.....	14
3.2.3	Tahapan Perancangan.....	14
3.2.4	Tahapan Pengujian.....	15
3.2.5	Tahapan Dokumentasi.....	15
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
3.3.1	Waktu Penelitian.....	15
3.3.2	Tempat Penelitian.....	15
3.4	Alat dan Bahan Penelitian.....	15
3.4.1	<i>Hardware</i>	15
3.4.2	<i>Software</i>	15
3.5	Jadwal Penelitian.....	16
BAB 4 HASIL DAN PEBAHASAN.....		17
4.1	Visi dan Misi.....	17
4.1.1	Visi.....	17
4.1.2	Misi.....	17
4.2	Struktur Organisasi.....	17
4.3	Tugas Pokok dan Fungsi.....	18
4.4	Analisis Sistem Berjalan.....	18
4.4.1	Analisa Dokumen.....	19
4.5	<i>Usecase</i> Sistem Berjalan.....	21
4.6	Analisis Sistem Berjalan.....	23
4.7	Analisis PIECES.....	23
4.8	Analisis Kebutuhan Informasi.....	27
4.8.1	Perancangan Umum Sistem Usulan.....	27
4.9	Sistem Usulan.....	27
4.9.1	Tujuan Sistem Usulan.....	27
4.9.2	Sasaran Sistem Usulan.....	28
4.10	Rancangan Logik.....	28
4.10.1	Daftar Aktor dan Deskripsi.....	28
4.11	<i>Usecase</i> Diagram Sistem Usulan.....	29
4.12	<i>Acticity</i> Diagram Usulan.....	33
4.13	<i>Squence</i> Diagram.....	39
4.14	<i>Class</i> Diagram Sistem Usulan.....	44
4.15	Perancangan Kode.....	45
4.16	Perancangan Fisik.....	47
4.16.1	Rancangan Database.....	47
4.17	<i>Interface Design</i>	51
BAB 5 PENUTUP.....		72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....		73
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1 <i>Use Case Diagram</i>	xii
Tabel 2 <i>Activity Diagram</i>	xiii
Tabel 3 <i>Sequence Diagram</i>	xiii
Tabel 4 <i>Class Diagram</i>	xiv
Tabel 5 Penelitian Terdahulu	11
Tabel 6 Jadwal Penelitian.....	16
Tabel 7 Dokumen Masukan.....	20
Tabel 8 Dokumen Keluaran.....	20
Tabel 9 Narasi Sistem Berjalan	22
Tabel 10 Perbandingan Sistem Dengan Metode PIECES.....	24
Tabel 11 Aktor Pelaku Sistem	28
Tabel 12 <i>Usecase Diagram</i> Usulan Login dan Regsitrasi	30
Tabel 13 Naratif <i>Usecase Diagram</i> Usulan Pemesanan Produk Percetakan.....	32
Tabel 14 Rancangan Database Tabel Admin	47
Tabel 15 Rancangan Database Tabel Katalog.....	48
Tabel 16 Rancangan Database Tabel Pelanggan.....	48
Tabel 17 Rancangan Database Tabel Pembayaran	49
Tabel 18 Rancangan Database Tabel Pemesanan	49
Tabel 19 Rancangan Database Tabel Progres	50
Tabel 20 Rancangan Database Tabel SPK.....	50
Tabel 21 Rancangan Database Tabel User.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Alur Penelitian.....	13
Gambar 2 Struktur Organisasi	17
Gambar 3 Usecase Sistem Berjalan	21
Gambar 4 <i>Usecase</i> Diagram Sistem Usulan Login dan Registrasi	29
Gambar 5 <i>Usecase</i> Diagram Sistem Usulan Pemesanan Produk Percetakan	31
Gambar 6 <i>Activity</i> Diagram Pelanggan Login.....	34
Gambar 7 <i>Activity</i> Diagram Pelanggan Register.....	35
Gambar 8 <i>Activity</i> Diagram Pemesanan.....	36
Gambar 9 <i>Activity</i> Diagram Pembayaran	37
Gambar 10 <i>Activity</i> Diagram Proges Desain	38
Gambar 11 <i>Activity</i> Diagram SPK (Surat Perintah Kerja).....	39
Gambar 12 <i>Squence</i> Diagram Super Admin.....	39
Gambar 13 <i>Squence</i> Diagram Admin	40
Gambar 14 <i>Squence</i> Diagram Pelanggan	41
Gambar 15 <i>Squence</i> Diagram Operator Desain	42
Gambar 16 <i>Squence</i> Diagram Produksi	43
Gambar 17 <i>Class</i> Diagram Sistem Usulan.....	44
Gambar 18 <i>Interface design</i> Halaman Utama	52
Gambar 19 <i>Interface design</i> Halaman Login	53
Gambar 20 <i>Interface design</i> Halaman Registrasi.....	54
Gambar 21 <i>Interface design</i> Halaman Halaman Form Pemesanan	55
Gambar 22 <i>Interface design</i> Halaman Super Admin	56
Gambar 23 <i>Interface design</i> Halaman Admin.....	57
Gambar 24 <i>Interface design</i> Halaman Operator Desain	58
Gambar 25 <i>Interface design</i> Halaman Produksi.....	59
Gambar 26 <i>Interface design</i> Halaman Pelanggan.....	60
Gambar 27 <i>Interface design</i> Halaman Profil Pelanggan.....	61
Gambar 28 <i>Interface design</i> Halaman Arsip	62
Gambar 29 <i>Interface design</i> Halaman Galeri.....	63
Gambar 30 <i>Interface design</i> Halaman About Us	64
Gambar 31 <i>Interface design</i> Halaman Input Data User	65
Gambar 32 <i>Interface design</i> Halaman Input Data Katalog	66
Gambar 33 <i>Interface design</i> Halaman Input Data Pelanggan.....	67
Gambar 34 <i>Interface design</i> Halaman Input Data Pemesanan.....	68
Gambar 35 <i>Interface design</i> Halaman Input Data Pembayaran.....	69
Gambar 36 <i>Interface design</i> Halaman Arsip Progres.....	70
Gambar 37 <i>Interface design</i> Halaman Arsip Spk.....	71

DAFTAR SIMBOL

Table 1. *Use Case Diagram*


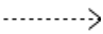




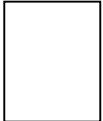


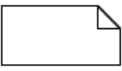
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

Table 2. Activity Diagram






NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

Table 3. Sequence Diagram




NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

Table 4.*Class Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya