



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA  
LAUNDRY BERBASIS WEB PADA DIAN LAUNDRY**

**TUGAS AKHIR**

**BOBBY PERDANA  
1410501003**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI  
2018**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA  
LAUNDRY BERBASIS WEB PADA DIAN LAUNDRY**

**TUGAS AKHIR**

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

**BOBBY PERDANA**

**1410501003**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI  
2018**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Bobby Perdana

NRP : 1410501003

Tanggal : 8 Juli 2018

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

Jakarta, 8 Juli 2018

Yang Menyatakan,



(Bobby Perdana)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Bobby Perdana  
NRP : 1410501003  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non  
ekslusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul  
:

### **PERANCANGAN SISITEM INFORMASI PELAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEB PADA DIAN LAUNDRY**

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 : Jakarta  
Pada Tanggal : 8 Juli 2018  
Yang Menyatakan,



(Bobby Perdana)

## PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut:

Nama : Bobby Perdana

NRP : 1410501003

Program Studi : D – III Sistem Informasi

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA LAUNDRY

BERBASIS WEB PADA DIAN LAUNDRY

Telah berhasil di pertahankan di hadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Tri Rahayu, S. Kom., M.M  
Pengaji Utama



Nurhafifah Matondang S. Kom., M.M  
Pembimbing



Anita Muliawati, S.Kom., M.TI  
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 03 Juli 2018

# **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEB PADA DIAN LAUNDRY**

**BOBBY PERDANA**

## **ABSTRAK**

Penulisan ini dilakukan untuk kebutuhan akan pelayanan yang lebih cepat dan mudah tentunya menuntut para pemberi jasa mempunyai sebuah media transaksi secara komputerisasi. Pelayanan jasa berbasis web ini juga bisa menempatkan banyak sumber informasi yang ingin dilakukan dalam masyarakat. Di mana informasi yang disajikan bisa dengan mudah dan cepat didapatkan oleh konsumen informasi. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis sistem yang berjalan dan membuat Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web pada Dian Laundry, agar menjalankan transaksi dengan efektif dan sistematis, sehingga sangat mendukung orientasi pelayanan usaha terhadap konsumen. Untuk mencapai tujuan tersebut penulis melakukan pendekatan dengan metode penelitian yaitu: pengamatan langsung, wawancara, kepustakaan, dan metode analisis serta perancangan sistem. Sistem ini dirancang dengan menggunakan pemodelan UML, sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan database MySQL. Hasil dari perancangan sistem ini adalah menghasilkan sistem informasi jasa laundry yang meliputi pengelolaan input dan output data, dan data transaksi pada konsumen sehingga tercapai tujuan dari Tugas Akhir untuk dapat mengatasi masalah yang ada dalam Dian Laundry.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Laundry, UML, Web

# **DESIGN OF-WEB BASED LAUNDRY SERVICE INFORMATION SYSTEM IN DIAN LAUNDRY**

**BOBBY PERDANA**

## **ABSTRACT**

This study was conducted the need for faster and easier services for service and computer media. This service can also put a lot of information you want to do in the community. Information where that can be done easily and quickly Obtained by consumer information. The purpose of this research is to make the right information system and efficient, very important to support service to consumer. To achieve this goal the authors conducted research with research methods are: direct observation, interviews, literature, and methods of analysis and system design. The system is designed using UML modeling, while the programming languages are PHP and MySQL databases. The result of the design of this system is the information system that provides input and output data, and data on consumers of the information available.

**Keywords:** Information System, Laundry, UML, Web

## KATA PENGANTAR

Puji serta Syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir ini berhasil diselesaikan. Judul yang akan dipilih dalam penelitian ini adalah “**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS WEB PADA DIAN LAUNDRY**”.

Penelitian ini dilaksanakan untuk menyelesaikan Tugas Akhir dalam perkuliahan pada Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Terimakasih penulis ucapan kepada:

1. **Dr. Ermatita, M.Kom**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
2. **Anita Muliawati, S.Kom., MTI**. Selaku Kepala Program Studi D3 Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. **Nurhaffifah Matondang, S.Kom., M.M**. Selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan saran sehingga penulisan Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bu Dian selaku Pemilik Usaha Laundry yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Ayah dan Ibu atas segala doa, dorongan dan kasih sayangnya demi keberhasilan penulis. Dan kepada kakak kandung yang dapat selalu memberikan semangat kepada penulis.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penulis.

Jakarta, 24 Juni 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
 <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	 1
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian .....	3
1.4.1 Manfaat Penelitian .....	3
1.4.2 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
 <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	 6
2.1 Sistem.....	6
2.1.1 Karakteristik Sistem.....	6
2.2 Informasi.....	8
2.3 Sistem Informasi.....	8
2.4 Perancangan Sistem Informasi .....	8
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Pelayanan .....	9
2.5 Pengertian Laundry.....	9
2.6 Web Server .....	9
2.7 Pelayanan Jasa dan Kualitas Jasa .....	9
2.7.1 Pengertian Pelayanan Jasa Laundry .....	9
2.8 PHP .....	10
2.9 Session .....	12
2.10 Cookies .....	13
2.11 Database.....	14
2.12 MySQL .....	15
2.13 PHPMyAdmin .....	16
2.14 XAMPP .....	16
2.15 UML (Unified Modeling Language) .....	17
2.16 Pengertian Metode PIECES.....	20
2.17 Penelitian Terdahulu Yang Relevan .....	22
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	 24
3.1 Alur Penelitian .....	24

3.2	Tahapan Penelitian .....	25
3.2.1	Pengumpulan Data.....	25
3.2.1.1	Sumber Data Primer .....	25
3.2.1.2	Sumber Data Sekunder .....	25
3.2.2	Studi Pustaka .....	26
3.2.3	Analisis Sistem .....	26
3.2.4	Perancangan Sistem .....	26
3.2.5	Uji Coba.....	26
3.2.6	Dokumentasi.....	27
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
3.4	Alat Bantu Penelitian.....	27
3.4.1	Hardware .....	27
3.4.2	Software .....	27
3.5	Tahapan Kegiatan .....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>29</b>
4.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	29
4.1.1	Visi dan Misi .....	29
4.1.2	Struktur Organisasi Perusahaan.....	29
4.1.3	Tugas Dan Fungsi.....	30
4.2	Analisis Sistem Berjalan.....	30
4.2.1	Analisis Dokumen .....	31
4.2.1.1	Dokumen Masukan.....	31
4.2.1.2	Dokumen Keluaran.....	31
4.2.2	Analisis Proses Prosedur .....	31
4.2.2.1	Deksripsi Aktor.....	32
4.2.2.2	Use Case Sistem Berjalan.....	33
4.2.3	Identifikasi Masalah .....	33
4.2.4	Masalah Pokok .....	35
4.3	Rancangan Sistem Usulan .....	35
4.4	Perancangan Sistem Usulan.....	35
4.4.1	Analisis Dokumen .....	35
4.4.1.1	Dokumen Masukan.....	35
4.4.1.2	Dokumen Keluaran.....	36
4.4.1.3	Dokumen Simpanan .....	36
4.4.2	Analisis Aliran Data dengan UML.....	37
4.4.3	Use Case Diagram .....	37
4.4.3.1	Use Case Diagram Usulan.....	37
4.4.3.2	Deskripsi Narasi Use Case Usulan .....	38
4.4.4	Activity Diagram Usulan.....	40
4.4.4.1	Activity Diagram Login.....	40
4.4.4.2	Activity Diagram Usulan Input Data Pelanggan .....	41
4.4.4.3	Activity Diagram Usulan Input Data Jenis Layanan .....	42
4.4.4.4	Activity Diagram Usulan Transaksi .....	43
4.4.4.5	Activity Diagram Usulan Cetak Nota.....	44
4.4.4.6	Activity Diagram Usulan Informasi Pesanan .....	45
4.4.4.7	Activity Diagram Usulan Laporan Transaksi .....	46
4.4.4.8	Activity Diagram Usulan Laporan Pendapatan .....	47

4.4.5	Sequence Diagram Usulan.....	48
4.4.5.1	Sequence Diagram Login .....	48
4.4.5.2	Sequence Diagram Input Data Pelanggan .....	49
4.4.5.3	Sequence Diagram Input Data Jenis Layanan .....	50
4.4.5.4	Sequence Diagram Transaksi .....	51
4.4.5.5	Sequence Diagram Cetak Nota.....	52
4.4.5.6	Sequence Diagram Informasi Pesanan .....	53
4.4.5.6	Sequence Diagram Laporan Transaksi .....	54
4.4.5.6	Sequence Diagram Laporan Pendapatan .....	55
4.4.6	Class Diagram Usulan .....	56
4.4.6.1	Class Diagram.....	56
4.5	Perancangan Kode .....	57
4.6	Rancangan Database .....	58
4.7	Rancangan Arsitektur Menu.....	60
4.8	Rancangan Interface .....	61
4.8.1	Halaman Login .....	62
4.8.2	Halaman Home .....	63
4.8.3	Halaman Tentang Kami .....	64
4.8.4	Halaman Kontak Kami .....	65
4.8.5	Halaman Form Pelanggan .....	66
4.8.6	Halaman Data Pelanggan.....	67
4.8.7	Halaman Form Jenis Layanan .....	68
4.8.8	Halaman Data Jenis Layanan .....	69
4.8.9	Halaman Transaksi .....	70
4.8.10	Halaman Cetak Nota.....	71
4.8.11	Halaman Informasi Pesanan .....	71
4.8.12	Halaman Laporan Transaksi .....	72
4.8.13	Halaman Laporan Pendapatan .....	73
4.9	Pengujian Sistem .....	73
BAB V	PENUTUP.....	76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran .....	76

**DAFTAR PUSTAKA  
RIWAYAT HIDUP  
LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu Yang Relevan .....	22
Tabel 3.1 Tahapan Kegiatan .....	28
Tabel 4.1 Dokumen Masukan .....	31
Tabel 4.2 Dokumen Keluaran .....	31
Tabel 4.3 Deskripsi Aktor .....	32
Tabel 4.4 Dokumen Masukan .....	35
Tabel 4.5 Dokumen Keluaran .....	36
Tabel 4.6 Dokumen Simapanan .....	36
Tabel 4.7 Narasi Sistem Usulan Login .....	38
Tabel 4.8 Narasi Sistem Usulan Input Data Pelanggan .....	38
Tabel 4.9 Narasi Sistem Usulan Input Data Jenis Layanan .....	38
Tabel 4.10 Narasi Sistem Usulan Transaksi .....	38
Tabel 4.11 Narasi Sistem Usulan Cetak Nota.....	39
Tabel 4.12 Narasi Sistem Usulan Informasi Pesanan .....	39
Tabel 4.13 Narasi Sistem Usulan Laporan Transaksi .....	39
Tabel 4.14 Narasi Sistem Usulan Laporan Pendapatan .....	40
Tabel 4.15 Struktur File Pelanggan.....	58
Tabel 4.16 Struktur File Satuan .....	58
Tabel 4.17 Struktur File Jenis .....	59
Tabel 4.18 Struktur File Transaksi.....	59
Tabel 4.19 Struktur File Bayar.....	60
Tabel 4.20 Pengujian Sistem.....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	24
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	30
Gambar 4.2 Use Case Diagram Sistem Berjalan .....	33
Gambar 4.3 Use Case Diagram Sistem Usulan.....	37
Gambar 4.4 Activity Diagram Login Sistem Usulan.....	40
Gambar 4.5 Activity Diagram Input Data Pelanggan Sistem Usulan ..	41
Gambar 4.6 Activity Diagram Input Data Jenis Layanan Sistem Usulan	42
Gambar 4.7 Activity Diagram Transaksi Sistem Usulan .....	43
Gambar 4.8 Activity Diagram Cetak Nota Sistem Usulan .....	44
Gambar 4.9 Activity Diagram Informasi Pesanan Sistem Usulan .....	45
Gambar 4.10 Activity Diagram Laporan Transaksi Sistem Usulan.....	46
Gambar 4.11 Activity Diagram Laporan Pendapatan Sistem Usulan....	47
Gambar 4.12 Sequence Diagram Sistem Usulan Login.....	48
Gambar 4.13 Sequence Diagram Sistem Usulan Input Data Pelanggan.	49
Gambar 4.14 Sequence Diagram Sistem Usulan Input DataJenis Layanan	50
Gambar 4.15 Sequence Diagram Sistem Usulan Transaksi.....	51
Gambar 4.16 Sequence Diagram Sistem Usulan Cetak Nota .....	52
Gambar 4.17 Sequence Diagram Sistem Usulan Informasi Pesanan.....	53
Gambar 4.18 Sequence Diagram Sistem Usulan Laporan Transaksi .....	54
Gambar 4.19 Sequence Diagram Sistem Usulan Laporan Pendapatan...	55
Gambar 4.20 Class Diagram Sistem Usulan.....	56
Gambar 4.21 Struktur Menu Administrasi.....	60
Gambar 4.22 Struktur Menu Pemilik .....	61
Gambar 4.23 Halaman Login .....	62
Gambar 4.24 Halaman Home.....	63
Gambar 4.25 Halaman Tentang Kami .....	64
Gambar 4.26 Halaman Kontak Kami.....	65
Gambar 4.27 Halaman Form Pelanggan .....	66
Gambar 4.28 Halaman Data Pelanggan .....	67
Gambar 4.29 Halaman Form Jenis Layanan .....	68
Gambar 4.30 Halaman Data Jenis Layanan .....	69
Gambar 4.31 Halaman Transaksi.....	70
Gambar 4.32 Halaman Cetak Nota .....	71
Gambar 4.33 Halaman Informasi Pesanan.....	71
Gambar 4.34 Halaman Laporan Transaksi.....	72
Gambar 4.35 Halaman Laporan Pendapatan.....	73

## DAFTAR SIMBOL

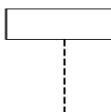
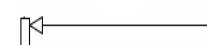
### 1. Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasiikan himpuan 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>	Menspesifikasiikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasiikan 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>	Menspesifikasiikan 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

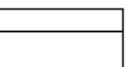
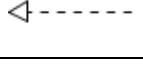
## 2. Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actifity</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>Actifity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

## 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

#### 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 mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7	_____	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya