

SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LAYANAN LAUNDRY TAMU PADA DEPARTEMEN LAUNDRY HOTEL JAVA PARAGON SURABAYA



DISUSUN OLEH :

KHOLIK NUR EFFENDI

NIM : 04214081

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA
2019**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LAYANAN
LAUNDRY TAMU PADA DEPARTEMEN LAUNDRY
HOTEL JAVA PARAGON SURABAYA**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom)
Universitas Narotama Surabaya



DISUSUN OLEH :
PRO PATRIA
KHOLIK NUR EFFENDI
NIM : 04214081

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA**

2019

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LAYANAN
LAUNDRY TAMU PADA DEPARTEMEN LAUNDRY
HOTEL JAVA PARAGON SURABAYA**

Disusun Oleh

KHOLIK NUR EFFENDI

NIM : 04214081

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya

Surabaya, 10 September 2019

PRO PATRIA

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing



RANGSANG PURNAMA S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0711087301

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LAYANAN
LAUNDRY TAMU PADA DEPARTEMEN LAUNDRY
HOTEL JAVA PARAGON SURABAYA**

KHOLIK NUR EFFENDI

NIM : 04214081

Dipertahankan di depan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya
Tanggal : 29 Juli 2019

Penguji

Program Studi Sistem informasi,

Ketua,



1. **Made Kamisutara, S.T., M.Kom.**
NIDN : 0706027501

Immah Inayati, S.Kom., M.Kom., M.BA.
NIDN. 0714128502



2. **Rangsang Purnama, S.Kom., M.Kom.**
NIDN : 0711087301

Fakultas Ilmu Komputer



3. **Lukman Junaedi, S.T., M.Kom.**
NIDN : 0711018101



Agung Nugroho, S.T., S.Kom., MT.
NIDN 0721077001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya/pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Acuan/Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan Jiplakan/Plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi Akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, 10 September 2019

Yang membuat pernyataan



Nama : Kholik Nur Effendi

NIM : 04214081

MOTTO

“Tetaplah rendah hati seberapapun tinggi kedudukan kita, tetaplah percaya diri seberapapun kekurangan kita, dan tetaplah bersyukur dalam segala keadaan.”

PERSEMBAHAN

Karya yang sederhana ini saya persembahkan untuk :

Kedua orang tua dan saudara saya yang telah mendoakan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar, serta teman dan sahabat saya yang selalu memberi semangat, dan memotivasi untuk tetap fokus menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Laundry Tamu Pada Departemen Laundry Hotel Java Paragon”. Laporan penelitian ini disusun untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Narotama Surabaya.

Penulis juga tak lupa mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ayah, Ibu, dan Saudara yang senantiasa mendoakan saya untuk kelancaran skripsi.
2. Bapak Rangsang Purnama S.Kom., M.Kom. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan serta saran selama proses penyusunan laporan skripsi ini dari awal pembuatan sampai akhir.
3. Para Dosen dan Staff Akademik Universitas Narotama yang telah mengizinkan saya menggali informasi sebagai bahan penelitian untuk pembuatan laporan skripsi.
4. Seseorang yang spesial “Betari Krisdani Iswara” yang selalu memberikan motivasi serta semangat untuk pengerjaan skripsi.

Serta Sahabat dan teman seperjuangan yang bersama-sama menyelesaikan skripsi, terimakasih atas dukungan moral dan semangat yang selalu diberikan.

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LAYANAN LAUNDRY TAMU PADA DEPARTEMEN LAUNDRY HOTEL JAVA PARAGON SURABAYA

Oleh : Kholik Nur Effendi

Pembimbing : Rangsang Purnama S.Kom., M.Kom

ABSTRAK

Java Paragon merupakan sebuah hotel berbintang empat di Surabaya yang telah menerapkan teknologi informasi dengan baik dalam melayani dan menjaga keamanan dan kenyamanan pengunjung hotel. Namun tidak halnya dengan pelayanan laundry mereka, di mana masih menggunakan pencatatan secara manual, sehingga data laundry tamu hotel tidak tercatat secara komputerisasi dan akibatnya berdampak pada kualitas pelayanan mereka menjadi kurang efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, perlu untuk dilakukan pembangunan sistem informasi layanan laundry guna memudahkan karyawan di Departemen Laundry Hotel Java Paragon dalam melakukan pelayanan terhadap tamu hotel serta melakukan proses rekap data transaksi laundry secara komputerisasi. Pembangunan sistem informasi ini menggunakan metode *waterfall* dan menggunakan teknologi web serta dilengkapi fitur *SMS Gateway*, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan bahasa database MySQL, serta Nexmo sebagai fitur *SMS Gateway*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Laundry Hotel, SMS Gateway

***BUILD AND DESIGNING A GUEST LAUNDRY SERVICE
INFORMATION SYSTEM IN LAUNDRY DEPARTMENT
JAVA PARAGON HOTEL SURABAYA***

By : Kholik Nur Effendi

Advisor : Rangsang Purnama S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

Java Paragon is a four-star hotel in Surabaya that has implemented information technology well in serving and maintaining the security and also comfort of hotel visitors. But it is not the case with their laundry services, where they still use manual recording, so hotel guest laundry data is not computerized and consequently the impact on the quality of their services becomes less effective and efficient.

Based on the description of the problem, it is necessary to develop a laundry service information system to make it easier for employees in the Laundry Department of Java Paragon Hotel to serve hotel guests and to process the recapitulation of laundry transaction data in a computerized manner. The construction of this information system uses the waterfall method and uses web technology and also added the SMS Gateway feature, using the PHP programming language and MySQL database language, and Nexmo as the SMS Gateway feature.

Keywords : Information System, Hotel Laundry, SMS Gateway

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------|-------|
| SKRIPSI | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| SURAT PERNYATAAN | v |
| MOTTO | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| ABSTRAK | viii |
| ABSTRACT | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xviii |
| BAB 1 | 19 |
| PENDAHULUAN | 19 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 19 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 20 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 21 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 22 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 22 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 23 |

| | |
|---|----|
| BAB 2 | 25 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 25 |
| 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu | 25 |
| 2.1.1 Pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web Dengan Fitur Mobile Pada 21 Laundry Padang | 25 |
| 2.1.2 Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Pada Hello Laundry | 26 |
| 2.1.3 Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan Pada Citra Laundry Bogor | 26 |
| 2.2 Teori Dasar Sistem Informasi Layanan | 28 |
| 2.2.1 Pengertian Layanan | 28 |
| 2.2.2 Pengertian Sistem Informasi Layanan | 28 |
| 2.3 Teori Dasar Departemen Laundry | 29 |
| 2.3.1 Pengertian Departemen | 29 |
| 2.3.2 Pengertian Laundry | 29 |
| 2.3.3 Pengertian Departemen Laundry | 30 |
| 2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Laundry | 32 |
| 2.5 Pemodelan Sistem | 32 |
| 2.5.1 Waterfall..... | 32 |
| 2.5.2 Flowchart..... | 34 |
| 2.5.3 Data Flow Diagram (DFD) | 34 |

| | | |
|------------------------------|---|----|
| 2.6 | Pemodelan Basis Data | 37 |
| 2.6.1 | Database | 37 |
| 2.6.2 | Entity Relationship Diagram (ERD) | 37 |
| 2.6.3 | Physical Data Model (PDM) | 39 |
| 2.7 | Web Service | 39 |
| 2.8 | SMS Gateway | 40 |
| 2.9 | Perangkat Lunak Pendukung | 40 |
| 2.9.1 | PHP | 40 |
| 2.9.2 | HTML5 | 41 |
| 2.9.3 | MySQL | 41 |
| 2.9.4 | Nexmo | 42 |
| BAB 3 | | 44 |
| METODOLOGI PENELITIAN | | 44 |
| 3.1 | Objek Penelitian | 44 |
| 3.2 | Sejarah Singkat Perusahaan | 44 |
| 3.2.1 | Sejarah Java Paragon | 44 |
| 3.2.2 | Sejarah Departemen Laundry Hotel Java Paragon | 45 |
| 3.3 | Metodologi Penelitian | 47 |
| 3.4 | Analisis Sistem | 48 |
| 3.4.1 | Studi Kelayakan | 48 |

| | | |
|-----------------------------|--|-----------|
| 3.4.2 | Analisis Kebutuhan | 49 |
| 3.5 | Desain Sistem | 50 |
| 3.5.1 | Perancangan Konseptual | 50 |
| 3.5.2 | Perancangan Fisik | 50 |
| 3.6 | Implementasi Sistem | 51 |
| 3.6.1 | Pemrograman Sistem | 51 |
| 3.7 | Uji Coba Sistem..... | 51 |
| 3.7.1 | Black Box Testing..... | 52 |
| BAB 4 | | 53 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | | 53 |
| 4.1 | Analisis Sistem | 53 |
| 4.2 | Desain Sistem..... | 55 |
| 4.2.1 | Data Flow Diagram (DFD) | 56 |
| 4.2.2 | Flowchart..... | 58 |
| 4.2.3 | Conceptual Data Model (CDM) & Physical Data Model (PDM)... | 66 |
| 4.2.4 | Desain Antar Muka | 68 |
| 4.3 | Implementasi Sistem | 75 |
| 4.4 | Uji Coba Sistem..... | 85 |

| | |
|-----------------------------|----|
| BAB 5 | 89 |
| PENUTUP | 89 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 89 |
| 5.2 Saran..... | 90 |
| DAFTAR PUSTAKA | 91 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu | 27 |
| Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> | 36 |
| Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 38 |
| Tabel 4.1 Pengujian Registrasi Akun, Login, dan Logout | 85 |
| Tabel 4.2 Pengujian Mengelola Profil Akun..... | 86 |
| Tabel 4.3 Pengujian Mengelola Data User | 86 |
| Tabel 4.4 Pengujian Mengelola Data Paket Laundry..... | 86 |
| Tabel 4.5 Pengujian Melakukan Order Laundry..... | 87 |
| Tabel 4.6 Pengujian Melihat History Order Laundry | 87 |
| Tabel 4.7 Pengujian Mengirim SMS Notifikasi..... | 88 |
| Tabel 4.8 Pengujian Pelaporan..... | 88 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi Departemen Laundry Hotel Java Paragon | 46 |
| Gambar 3.2 Tahapan Metode <i>Waterfall</i> | 47 |
| Gambar 4.1 <i>DFD Context</i> Sistem Informasi Layanan Laundry Tamu | 56 |
| Gambar 4.2 <i>DFD Level 0</i> Sistem Informasi Layanan Laundry Tamu | 57 |
| Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Registrasi (Untuk Akun Tamu) | 58 |
| Gambar 4.4 <i>Flowchart Login</i> | 59 |
| Gambar 4.5 <i>Flowchart Logout</i> | 60 |
| Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> Kelola Master | 61 |
| Gambar 4.7 <i>Flowchart</i> Melakukan Order Laundry | 62 |
| Gambar 4.8 <i>Flowchart</i> Melakukan Konfirmasi Order Laundry | 63 |
| Gambar 4.9 <i>Flowchart</i> Cek History Order Laundry | 64 |
| Gambar 4.10 <i>Flowchart</i> Mengirim SMS Notifikasi | 65 |
| Gambar 4.11 <i>Flowchart</i> Mencetak Dokumen Laporan | 66 |
| Gambar 4.12 CDM Sistem Informasi Layanan Laundry Tamu..... | 67 |
| Gambar 4.13 PDM Sistem Informasi Layanan Laundry Tamu | 67 |
| Gambar 4.14 Halaman Registrasi Tamu | 68 |
| Gambar 4.15 Halaman <i>Login</i> | 69 |
| Gambar 4.16 Halaman Profil Akun | 70 |
| Gambar 4.17 Halaman Ganti <i>Password</i> | 70 |
| Gambar 4.18 Halaman Manajemen User | 71 |
| Gambar 4.19 Halaman Master Paket Laundry | 71 |
| Gambar 4.20 Halaman Order Paket Laundry | 72 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.21 Halaman Cek Status Order Paket Laundry | 72 |
| Gambar 4.22 Halaman Konfirmasi Order Laundry | 73 |
| Gambar 4.23 Halaman History Order Laundry..... | 74 |
| Gambar 4.24 Halaman Kirim SMS Notifikasi..... | 74 |
| Gambar 4.25 Halaman Pelaporan | 75 |
| Gambar 4.26 Halaman Registrasi Tamu | 76 |
| Gambar 4.27 Halaman <i>Login</i> | 77 |
| Gambar 4.28 Halaman Profil Akun | 78 |
| Gambar 4.29 Halaman Ganti <i>Password</i> FO dan Admin..... | 78 |
| Gambar 4.30 Halaman Ganti <i>Password</i> Tamu | 79 |
| Gambar 4.31 Halaman Manajemen <i>User</i> | 80 |
| Gambar 4.32 Halaman Master Paket Laundry..... | 80 |
| Gambar 4.33 Halaman Order Paket Laundry..... | 81 |
| Gambar 4.34 Halaman Cek Status Order Paket Laundry | 81 |
| Gambar 4.35 Halaman Konfirmasi Order Laundry | 82 |
| Gambar 4.36 Halaman History Order Laundry..... | 83 |
| Gambar 4.37 Halaman Kirim SMS Notifikasi..... | 83 |
| Gambar 4.38 Halaman Pelaporan | 84 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1 Pengantar Bimbingan Skripsi | 93 |
| Lampiran 2 Berita Acara Bimbingan Skripsi..... | 94 |

