

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DATA
STAFF MASKAPAI BERBASIS WEB**

SKRIPSI



**OLEH :
Rizky Andrian
141510085**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM**

2018

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DATA
STAFF MASKAPAI BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**



OLEH :

Rizky Andrian

141510085

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM**

2018

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, dan/atau magister), baik di Universitas Putera Batam maupun diperguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan bahwa dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi.

Batam, 6 September 2018

Yang membuat pernyataan,

Rizky Andrian

141510085

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DATA STAFF
MASKAPAI BERBASIS WEB**

**Oleh:
Rizky Andrian
141510085**

**SKRIPSI
Untuk memenuhi salah satu syarat
Guna memperoleh gelar Sarjana**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
Seperti tertera di bawah ini**

Batam, 6 September 2018

**Lido Sabda Lesmana, S.Pd., M.Kom.
Pembimbing**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alam, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW. Maha Pengasih Allah yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada program studi Sistem Informasi pada Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kepada kedua Orang Tua saya yang telah setia memberikan dorongan semangat, perhatian, dan doa;
2. Rektor Universitas Putera Batam, Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI.
3. Ketua Program Studi, Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI.
4. Bapak Lido Sabda Lesmana, S.Pd., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
5. Bapak Sasa Ani Arnomo, S.Kom., M.SI. selaku Pembimbing Akademik
6. Dosen dan Staff Universits Putera Batam.
7. Ibu Nurmala selaku pimpinan Accounting pada Lion Air Group wiayah Batam yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan obyek penelitian pada Lion Air Group.
8. Rekan-rekan Marbes, yang telah banyak memberikan dorongan serta semangat dalam penyelesaian Laporan Skripsi ini.

9. Aprizal Wanri Pinondang Silaban, Yana Malzella dan Andi Desy Daswanty yang memberikan dorongan serta semangat dalam penyelesaian Laporan Skripsi ini

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Batam, 6 September 2018

Penulis

ABSTRAK

Bandar Udara Internasional Hang Nadim adalah sebuah bandar udara internasional yang terletak di kelurahan Batu Besar, kecamatan Nongsa, kota Batam, provinsi Kepulauan Riau. Bandar udara ini mendapatkan nama dari Laksamana Hang Nadim yang termahsyur dari Kesultanan Malaka. Bandara ini memiliki landas pacu sepanjang 4.025 meter yang menjadikan bandara ini sebagai pemilik landas pacu terpanjang di Indonesia. Tujuan untuk merancang sistem yang mendukung pencatatan data pada staff maskapai adalah Untuk mengatasi data staff maskapai yang hilang di karenakan komputer rusak, memerlukan *back up* data yang aman. Metode yang di gunakan adalah Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*, *dari uraian di atas maka kesimpulannya adalah* Dengan adanya sistem yang baru dapat mendukung pencatatan data pada staff maskapai, Program dapat dapat mengatasi data staff maskapai yang hilang di karenakan komputer rusak, memerlukan *back up* data yang aman, Program yang baru adalah berupa *website* yang datanya terintegrasi dengan baik dengan bantuan pemrogramman *PHP* dan *MySQL* sebagai *database server*nya. Sistem yang baru ini juga bisa diakses kapan saja dan di mana saja asalkan terkoneksi *internet*. Membangun sistem informasi data staff maskapai secara *online* dan Dengan adanya database data dapat melakukan pengupdatetan berkali-kali.

Kata kunci : rancang bangun, sistem informasi, pendataan, berbasis web.

ABSTRACT

Hang Nadim International Airport is an international airport located in Batu Besar village, Nongsa sub-district, Batam city, Riau Islands province. The airport gets the name from Admiral Hang Nadim, famous from the Malacca Sultanate. The airport has a runway of 4,025 meters which makes this airport the owner of the longest runway in Indonesia. The purpose of designing a system that supports data recording on airline staff is to overcome lost airline staff data because the computer is damaged, requiring secure data backup. The method used is the research method applied in this research is the development of the waterfall method, from the description above, the conclusion is that with a new system that can support data recording on airline staff, the program can overcome lost airline staff data due to computers broken, requires secure data back up, the new program is in the form of a website whose data is well integrated with the help of programming PHP and MySQL as the database server. This new system can also be accessed anytime and anywhere as long as it is connected to the internet. Building an information system for airline staff data online and with a data database can repeatedly update.

Keywords: design, information systems, data collection, web-based.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identikasi Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Rumusan Masalah.....	4
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tinjauan Teori Umum	7
2.1.1. Pengertian Sistem	7
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	8
2.1.3. Klasifikasi Sistem	10
2.1.4. Pengertian Informasi.....	11
2.1.5. Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.1.6. Pengertian SDLC.....	14
2.1.7. ASI (aliran sistem informasi).....	15
2.2. Tinjauan Teori Khusus	17
2.2.1. Pengertian Rancang Bangun.....	17
2.2.2. Data Base Management System (DBMS)	18
2.2.3. PHP	19
2.2.4. Web.....	20
2.2.5. Internet.....	24

2.2.6. MY SQL	25
2.2.7. Basis Data (database).....	27
2.2.8. HTML.....	27
2.2.9. Dreamweaver CS6.....	28
2.2.10. XAMPP.....	31
2.2.11. UML.....	32
2.3. Penelitian terdahulu	36
BAB III DESAIN PENELITIAN.....	37
3.1. Metode Penelitian	37
3.2. Objek Penelitian	39
3.3. Struktur Organisasi	40
3.4. Analisa Swot Program Yang Sedang Berjalan	44
3.5. Analisa Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan.....	46
3.6. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan.....	46
3.7. Permasalahan Yang Di Hadapi	47
3.8. Usulan Pemecahan.....	47
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	49
4.1 Analisa Sistem Yang Baru.....	49
4.1.1. Aliran Sistem Informasi yang Baru	49
4.1.2. Diagram Use Case	51
4.1.3. Diagram Kelas (Class Diagram).....	51
4.1.4. Diagram Aktifitas (Activity Diagram).....	52
4.1.5. Diagram Sekuen (Sequence diagram).....	59
4.2 Desain Rinci	66
4.2.1. Rancangan Layar Masukan.....	66
4.2.2. Rancangan Laporan	69
4.2.3. Rancangan File	71
4.3 Rencana Implementasi.....	74
4.3.1. Jadwal Implementasi	74
4.3.2. Perkiraan Biaya Implementasi	76
4.4 Perbandingan Sistem	77
4.5 Analisa Produktifitas	79
4.5.1. Segi Efisiensi	79
4.5.2. . Segi Efektifitas	80

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	81
5.1. SIMPULAN.....	81
5.2. SARAN.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	83
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	85
SURAT IZIN PENELITIAN.....	86
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol dari aliran sistem informasi	16
Tabel 2.2 Penelitian terdahulu	36
Tabel 4.1 Data Admin.....	71
Tabel 4.2 Data User	71
Tabel 4.3 Refund.....	72
Tabel 4.4 Invol.....	72
Tabel 4.5 penjualan khusus.....	73
Tabel 4.6 Jadwal Implementasi.....	75
Tabel 4.7 Biaya Implementasi	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Waterfall.....	37
Gambar 3.2 Objek Penelitian	39
Gambar 3.3 Struktur Organisasi.....	40
Gambar 3.4 Aliran Sistem Informasi yang sedang berjalan	46
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi yang baru	50
Gambar 4.2 Use Case.....	51
Gambar 4.3 Class Diagram	52
Gambar 4.4 Activity diagram login admin	52
Gambar 4.5 Activity diagram mengelola menu penjualan khusus.....	53
Gambar 4.6 Activity diagram admin mengelola menu invol	53
Gambar 4.7 Activity diagram admin mengelola menu refund.....	54
Gambar 4.8 Activity diagram Admin mengelola menu pencarian data.....	54
Gambar 4.9 Activity diagram admin mengelola data laporan	55
Gambar 4.10 Activity diagram admin mengelolah data kasir.....	55
Gambar 4.11 Activity diagram admin ganti password.....	56
Gambar 4.12 Activity diagram login kasir	56
Gambar 4.13 Activity diagram kasir mengelola menu penjualan khusus	57
Gambar 4.14 Activity diagram kasir mengelola menu invol	57
Gambar 4.15 Activity diagram kasir mengelola menu Refund.....	58
Gambar 4.16 Activity diagram kasir mengelola menu data Profil.....	58
Gambar 4.17 Sequence diagram login admin	59
Gambar 4.18 Sequence diagram menu penjualan khusus.....	59
Gambar 4.19 Sequence diagram mengelola menu invol.....	60
Gambar 4.20 Sequence diagram mengelola menu refund.....	60
Gambar 4.21 Sequence diagram mengelola pencarian data.....	61
Gambar 4.22 Sequence diagram melihat data laporan.....	61
Gambar 4.23 Sequence diagram mencetak data laporan	62
Gambar 4.24 Sequence diagram mengelola data kasir	62
Gambar 4.25 Sequence diagram mengelola data profil	63
Gambar 4.26 Sequence diagram login kasir	63
Gambar 4.27 Sequence diagram mengelola penjualan kasir	64
Gambar 4.28 Sequence diagram mengelola menu invol.....	64
Gambar 4.29 Sequence diagram mengelola Refund kasir	65
Gambar 4.30 Sequence diagram mengelolah data profil	65
Gambar 4.31 Halaman <i>Dasboard</i>	66
Gambar 4.32 Halaman Login.....	67
Gambar 4.33 Halaman Beranda.....	67
Gambar 4.34 Halaman Input data Penjualan Khusus.....	68
Gambar 4.35 Halaman Input data Invol.....	68
Gambar 4.36 Halaman Input data Refund	69
Gambar 4.37 Laporan penjualan Khusus.....	69

Gambar 4.38 Laporan penjualan Invol	70
Gambar 4.39 Laporan penjualan Refund	70