PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET ONLINE PESAWAT MERPATI UNTUK AGENT TRAVEL

Imam Taufik

41809110023

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET ONLINE PESAWAT MERPATI UNTUK AGENT TRAVEL

Imam Taufik

41809110023

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET ONLINE PESAWAT MERPATI UNTUK AGENT TRAVEL

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh

Imam Taufik

41809110023

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41809110023

Nama : Imam Taufik

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET ONLINE PESAWAT MERPATI UNTUK TRAVEL AGENT

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 07 Agustus 2011

Imam Taufik

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41809110023

Nama : Imam Taufik

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET ONLINE PESAWAT MERPATI UNTUK TRAVEL AGENT

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 28 JULI 2011

Nur Ani, S.T. MMSI
Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41809110023

Nama : Imam Taufik

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET ONLINE PESAWAT MERPATI UNTUK TRAVEL AGENT

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, Agustus 2011

Nur Ani, S.T, MMSI
Dosen Pembimbing

Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, S.T, MMSI
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada ALLAH SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Nur Ani, S.T. MMSI selaku pembimbing tugas akhir Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Orang tua dari penulis, Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik doa, materi dan spirit.
3. Istri tercintaku Melly Zarwati yang telah memberikan semangat dan perhatian khusus dalam pengerjaan laporan tugas akhir.
4. Sahabat-sahabatku terutama teman-teman Angkatan 2009 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan tugas akhir ini

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapatkan berkah dari ALLAH SWT. Akhir kata penulis mohon maaf apabila masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang memerlukan. Terima Kasih.

Jakarta, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN I

LEMBAR PERSETUJUAN II

LEMBAR PENGESAHAN III

KATA PENGANTAR IV

ABSTRAKSI V

ABSTRACTION VI

DAFTAR ISI VII

DAFTAR GAMBAR X

DAFTAR TABEL XII

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 2

1.3. Batasan Masalah 2

1.4. Tujuan dan Manfaat 2

1.5. Metodologi Penelitian 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi dan istilah

A Perancangan 6

B Sistem 6

C L.A.M.P 6

D Linux 7

E Apache 8

F Mysql 8

G Php 9

H Unified Modeling Language (UML) 10

2.2. Alat dan Teknik Perancangan Sistem

A Prototype 25

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa Kebutuhan Sistem

1 Pencarian Route 29

2 Pemilihan Kelas Kursi 29

3 Menyimpan PemesananTiket 29

4 Konfirmasi Ulang 29

3.2. Diagram Proses Bisnis 30

3.3 Perancangan Sistem

3.3.1 Use Case Diagram 31

3.3.2 Activity Diagram Login 35

3.3.3 Acitvity Diagram Cari Route Dan Pemesanan Tiket 36

3.3.4 Activity Diagram Konfirmasi Ulang Dan Cetak Tiket 37

3.4 Sequence Diagram

1 Sequence Diagram Login 38

2 Sequence Diagram Mencari Route 39

3 Sequence Diagram Pemesanan Tiket Dan Cetak Tiket 39

3.5. Class Diagram 40

3.6. Perancangan Basis Data 41

3.7 Statechart Diagram
1 Statechart Diagram Login 42
2 Statechart Diagram Mencari Route 42
3 Statechart Diagram Pemesanan Tiket 43
3.8. Perancangan Basis Data 43

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN
4.1 Implementasi
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 48
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 48
4.1.3 Implementasi Database
1 Basis Data Tabel Login 49
2 Basis Data Tabel Ar_booking 50
3 Basis Data Tabel Ar_booking_pnr 51
4.1.4 Implementasi Aplikasi Antar Muka 51
4.1.5 Cetak Tiket 55
4.2 Pengujian
4.2.1 Rencana Pengujian 56
4.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian 57
4.3 Analsia Hasil Pengujian 60

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 61
5.2 Saran 61

DAFTAR PUSTAKA 120
LAMPIRAN…. 121

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Gambar 2.1 OMG (Object Management Group) 12
2. Gambar 2.2 Sebuah Kelas Dari Model UML 14
3. Gambar 2.3 Sebuah Interface/Antar Muka 15
4. Gambar 2.4 Collaborations 15
5. Gambar 2.5 Use Case 16
6. Gambar 2.6 Nodes 16
7. Gambar 2.7 Dependency 17
8. Gambar 2.8 Association 17
9. Gambar 2.9 Generalizations 17
10. Gambar 2.10 Realizations 18
11. Gambar 2.11 Use Case Diagram 21
12. Gambar 2.12 Contoh Aktifitas Aktor Dan Use Case 22
13. Gambar 2.13 Contoh Aktifitas Aktor Dan Use Case 23
14. Gambar 2.14 ATM 24
15. Gambar 2.15 Metode Prototype 1 26
16. Gambar 3.1 Bisnis Model Yang Berjalan 30
17. Gambar 3.2 Use Case Pemesanan Tiket Online Pesawat Merpati 31
18. Gambar 3.3 Activity Diagram Login 35
19. Gambar 3.4 Activity Diagram Mencari Route Dan Pemesanan Tiket 36
20. Gambar 3.5 Activity Diagram Konfirmasi Ulang Dan Cetak Tiket 37
21. Gambar 3.6 Sequence Diagram Login 38
22. Gambar 3.7 Sequence Diagram Mencari Route 39
23. Gambar 3.8 Sequence Diagram Pemesanan Tiket Dan Cetak Tiket 39
24. Gambar 3.9 Class Diagram 40
25. Gambar 3.10 Perancangan Basis Data 41
26. Gambar 3.11 Statechart Login 42
27. Gambar 3.12 Statechart Route 42

28. Gambar 3.13 Sequence Pemesanan Tiket 43
29. Gambar 3.14 Halaman Utama 44
30. Gambar 3.15 Form Login 44
31. Gambar 3.16 Form Utama 45
32. Gambar 3.17 Form Route 46
33. Gambar 3.18 Form View Books 47
34. Gambar 4.1 Struktur Tabel Login 49
35. Gambar 4.2 Struktur Tabel Pencarian Route 50
36. Gambar 4.3 Struktur Tabel Booking 51
37. Gambar 4.4 Halaman Depan 53
38. Gambar 4.5 Halaman Input User 53
39. Gambar 4.6 Form View User 54
40. Gambar 4.7 Form View Reservation 54
41. Gambar 4.8 Form View Books 54
42. Gambar 4.9 Cetak Tiket Merpati 55

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Tabel 4.1 Implementasi Aplikasi Antar muka 52

2. Tabel 4.2 Rencana Pengujian Aplikasi 56

3. Tabel 4.3 Pengujian Login 57

4. Tabel 4.4 Pengujian Mencari Route 58

5. Tabel 4.5 Pengujian Mencari Route 59