ABSTRAK

Tugas akhir ini merupakan hasil dari penelitian yang penulis lakukan pada TRIUMPH STUDIO MUSIK. Pada TRIUMPH STUDIO MUSIK ini pengelolaan data penyewaan dan penjadwalan masih dilakukan secara manual, di sini pengelola studio melakukan pencatatn manual pada buku ketika terjadi transaksi penyewaan dan dalam pembuatan laporan bulanan. Selain untuk memberikan kemudahan pada saat proses penyewaan dan penjadwalan, penelitian ini bertujuan membantu proses kerja karyawan dalam melayani setiap pelanggan.

Pada proses pengumpulan data dengan tujuan untuk memecahkan masalah, penulis menggunakan metode pengumpulan data secara deskriptif yaitu dengan observasi dan wawancara. Dan untuk merancang aplikasi perangkat lunaknya, penulis menggunakan metode pengembangan *prototype*. Guna menyelesaikan permasalahan diatas, maka dibangunlah sebuah aplikasi perangkat lunak penyewaan dan penjadwalan studio musik dengan menggunakan *NetBeans*.

Berdasarkan dari hasil pengujian yang telah dilakukan, aplikasi perangkat lunak Sistem Informasi Tugas Akhir ini dapat membantu pihak TRIUMPH STUDIO MUSIK dalam pengolahan data penyewaan dan penjadwalan studio musik serta pembuatan laporan bulanan.

Kata kunci : Penyewaan, Penjadwalan, Studio, Musik

ABSTRACT

This thesis is the result of research by the author on MUSIC STUDIO TRIUMPH. At this MUSIC STUDIO TRIUMPH rental data management and scheduling is still done manually, here pencatatn manager studio doing manual transactions on the books when the rental and the monthly reporting. In addition to providing ease during the process of leasing and scheduling, this research aims to assist the employee in serving every customer.

In the process of data collection in order to solve the problem, the writer uses descriptive method of data collection is by observation and interview. And to design its software applications, the authors use the method of prototype development. In order to resolve the above problems, he built a rental application and scheduling software music studio using NetBeans.

Based on the results of the testing that has been done, the application software Information System Final Project can help the TRIUMPH STUDIO MUSIC in data processing rentals and scheduling music studio as well as making monthly report.

Keywords: Rentals, Scheduling, Studio, Music

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **SISTEM INFORMASI PENYEWAAN DAN PENJADWALAN STUDIO MUSIK PADA TRIUMPH STUDIO MUSIK**.

Adapun maksud penulis menyusun tugas akhir ini untuk memenuhi salah satu syarat untuk melengkapi program perkuliahan D3 (Diploma Tiga) pada jurusan Menejemen Informatika. Dan pada kesempatan ini penulis sebagai penyusun Tugas Akhir mungucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kepada Allah SWT.
2. Dr. Ir. Eddy Soeryanto Soegoto, M.Sc., selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia.
3. Prof. Dr.H.Denny Kurniadie,Ir.,M.Sc, selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.
4. Kepada dosen wali saya sekaligus Ketua Program Studi Manajemen Informatika Bapak Syahrul Mauluddin, S.Kom, M.Kom.
5. Bapak Andri Sahata Sitanggang, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing yang senantiasa membimbing dan mengarahkan saya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
6. Kepada kedua orang tua saya yang selalu mendukung dengan memberikan dorongan moril serta do'a yang selalu menyertai saya.
7. Seluruh jajaran staf dosen dan skertariat prodi Manajemen Informatika UNIKOM yang mendukung kelancaran dalam menyusun Tugas Akhir ini.

8. Kepada pacar saya Kartika Widya yang selalu memberikan semangat dan dukungan do'a kepada saya.
9. Kepada teman-teman dari MI-17, MI-18, MI-19 yang selalu memberikan masukan-masukan yang positif untuk kelancaran Tugas Akhir ini.
10. Kepada teman-teman seperjuangan MI-18 yang selalu memberi dukungan kepada saya khususnya kepada teman-teman dari S2TB, Sekeloa Squad, dan teman-teman dari makasar FC.
11. Untuk pemilik studio TRIUMPH STUDIO MUSIK yang telah memberikan kesempatan penyusun melaksanakan penelitian dan tak henti-hentinya mambantu dan memberikan informasi.
12. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, untuk itu saya selaku penulis Tugas Akhir mengharapkan kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata saya penulis Tugas Akhir berharap mudah-mudahan apa yang saya tulis ini bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi penyusun sendiri.

Bandung, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xvi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah..... 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.4 Kegunaan Penelitian 4

1.4.1 Kegunaan Praktis 5

1.4.2 Kegunaan Akademis 5

1.5 Batasan Masalah 5

1.6 Lokasi dan Waktu / Jadwal Penelitian 6

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem 8

2.1.1 Pengertian Sistem 9

2.1.2 Karakteristik Sistem 10
2.1.3 Klasifikasi Sistem 12
2.1.4 Konsep Dasar Inforamsi 15
2.1.5 Definisi Inforamsi 16
2.1.6 Siklus Inforamsi 16
2.1.7 Kualitas Inforamsi 18
2.1.8 Nilai Inforamsi 19
2.1.9 Konsep Dasar Sistem Inforamsi 20
2.1.10 Definisi Sistem Inforamsi 20
2.1.11 Kegiatan Sistem Inforamsi 21
2.1.12 Komponen Sistem Inforamsi 22
2.1.13 Detail Komponen Sistem Inforamsi 22
2.2 Definisi Dari Kasus Yang Dianalisis 24
2.2.1 Definisi Penyewaan 25
2.2.2 Definisi Penjadwalaan 25
2.2.3 Definisi Studio Musik 26
2.2.4 Perangkat lunak Pendukung 27
2.2.5 Sekilas Tentang NetBeans IDE 27
2.2.6 Sekilas Tentang XAMPP 28
2.2.7 Sekilas Tentang MySQL 29
2.2.8 Sekilas Tentang iReport 29

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 30
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 30

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 30
3.1.2.1 Visi 31
3.1.2.2 Misi 31
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan 31
3.1.4. Deskripsi Tugas 32
3.2. Metode Penelitian 32
3.2.1. Desain Penelitian 32
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 33
3.2.2.1. Data Primer 33
3.2.2.2. Data Sekunder 34
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 35
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 35
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 35
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 39
1) Use Case Diagram 39
2) Activity Diagram 39
3) Sequence Diagram 39
4) Collaboration Diagram 39
5) Deployment Diagram 40
6) Class Diagram 40
7) Component Diagram 40
3.2.4. Pengujian Software 41

BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan 42
4.1.1. Analisis Kebutuhan 42
4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan 43
4.1.2.1. Use Case Diagram 43
4.1.2.2. Skenario Use Case 44
4.1.2.3. Activity Diagram 45
4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan 46
4.2. Perancangan Sistem 47
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 47
4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 48
4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan 48
4.2.3.1. Use Case Diagram 49
4.2.3.2. Skenario Use Case 50
4.2.3.3. Activity Diagram 53
4.2.3.4. Sequence Diagram 55
4.2.3.5. Collaboration Diagram 58
4.2.3.6. Class Diagram 60
4.2.3.7. Component Diagram 61
4.2.3.8. Deployment Diagram 61
4.2.4. Perancangan Antar Muka 62
4.2.4.1. Struktur Menu 63
4.2.4.2. Perancangan Input 63
4.2.4.3. Perancangan Output 66
4.2.4.4. Kodifikasi 69
4.2.5. Perancangan Arsitektur Jaringan 69

BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi 71

5.1.1. Batasan Implementasi 71

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 71

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras 72

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 72

5.1.5. Implementasi Antar Muka 82

5.1.5.1. Implementasi Login 82

5.1.5.2. Implementasi Halaman Utama 83

5.1.5.3. Implementasi Halaman Sub Menu Akses 84

5.1.5.4. Implementasi Halaman Sub Menu Transaksi 85

5.1.5.5. Implementasi Halaman Sub Menu Data 86

5.1.5.6. Implementasi Halaman Sub Menu Laporan 87

5.1.6. Implementasi Instalasi Program 87

5.1.6.1. Instalasi XAMPP 89

5.1.6.2. Instalasi Program 93

5.1.7. Penggunaan Program 99

5.2. Pengujian 99

5.2.1. Rencana Pengujian 100

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 101

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 108

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 109

6.2 Saran 110

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

SURAT PENYERAHAN KETERANGAN HAK EKSKLUSIF

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Karakteristik Sistem	**12**
Gambar 2.2	Siklus Informasi	17
Gambar 2.3	Kualitas Informasi	19
Gambar 2.4	Blok Sistem Informasi Yang Berinteraksi	24
Gambar 3.1	Struktur Organisasi	31
Gambar 3.2	Model Prototype	37
Gambar 4.1	Use Case Diagram Yang Berjalan	43
Gambar 4.2	Activity Diagram Penyewaan	45
Gambar 4.3	Activity Diagram Penjadwalan	46
Gambar 4.4	Use Case Diagram Yang Diusulkan	49
Gambar 4.5	Activity Diagram Login	53
Gambar 4.6	Activity Diagram Transaksi Penyewaan	53
Gambar 4.7	Activity Diagram Daftar Member	54
Gambar 4.8	Activity Diagram Penjadwalan	54
Gambar 4.9	Activity Diagram Laporan	55
Gambar 4.10	Squence Diagram Login	55
Gambar 4.11	Squence Diagram Memilih Jenis Penyewaan	56
Gambar 4.12	Squence Diagram Mengisi Data Pelanggan	56
Gambar 4.13	Squence Diagram Reservasi	57
Gambar 4.14	Squence Diagram Penjadwalan	57
Gambar 4.15	Squence Diagram Laporan	58
Gambar 4.16	Collaboration Diagram Penjadwalan	58
Gambar 4.17	Collaboration Diagram Memilih Jenis Penyewaan ...	59

Gambar 4.18 Class Diagram 60
Gambar 4.19 Component Diagram 61
Gambar 4.20 Deployment Diagram 61
Gambar 4.21 Struktur Menu Utama Program 63
Gambar 4.22 Tampilan Login 64
Gambar 4.23 Tampilan Data Reservasi 64
Gambar 4.24 Tampilan Data Penyewaan 65
Gambar 4.25 Tampilan Data Member 65
Gambar 4.26 Tampilan Penjadwalan 66
Gambar 4.27 Tampilan Laporan Penyewaan Bulanan 67
Gambar 4.28 Tampilan Laporan Penyewaan Harian 68
Gambar 4.29 Kodifikasi Pada Sistem 69
Gambar 4.30 Model Hubungan *Client Server* 70
Gambar 5.1 Icon Instalasi xampp 87
Gambar 5.2 Tampilan Awal Instalasi xampp..... 88
Gambar 5.3 Tampilan Proses Instalasi xampp 88
Gambar 5.4 Tampilan xampp control panel 88
Gambar 5.5 Icon Instalasi Program 89
Gambar 5.6 Tampilan awal Instalasi Program 89
Gambar 5.7 Tampilan Informasi Program 90
Gambar 5.8 Tampilan License Agreement Program 90
Gambar 5.9 Tampilan Pemilihan *Directory* Penyimpanan Program ... 91
Gambar 5.10 Tampilan Pembuatan Folder Directory Program ... 91
Gambar 5.11 Tampilan Memulai Instalasi Program 92
Gambar 5.12 Tampilan Instalasi Program Selesai 92

Gambar 5.13 Tampilan Akhir Instalasi Program 93

Gambar 5.14 Form Login 93

Gambar 5.15 Tampilan Menu 94

Gambar 5.16 Tampilan Form Transaksi Penyewaan 94

Gambar 5.17 Tampilan Form Daftar Member 95

Gambar 5.18 Tampilan Form Jadwal Studio 95

Gambar 5.19 Tampilan Form Data Booking 96

Gambar 5.20 Tampilan Form Laporan Penyewaan 96

Gambar 5.21 Tampilan Cetak Nota Transaksi Penyewaan 97

Gambar 5.22 Tampilan Cetak ID Card Member 97

Gambar 5.23 Tampilan Laporan Bulanan 98

Gambar 5.24 Tampilan Laporan Harian 99

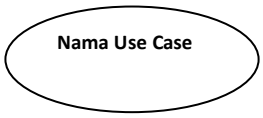
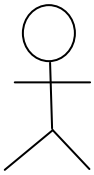
DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.1	Laporan Transaksi bulan 6 bulan terakhir tahun 2013	2
Tabel 1.2	Jadwal Penelitian	**7**
Tabel 4.1	Definisi Use Case Yang Sedang Berjalan	44
Tabel 4.2	Tabel sekenario Use Case Penyewaan Studio	44
Tabel 4.3	Tabel sekenario Use Case Penjadwalan	45
Tabel 4.4	Tabel evaluasi sistem yang sedang berjalan	46
Tabel 4.5	Skenario *Use Case* Penyewaan Studio Yang Diusulkan ..	50
Tabel 4.6	Table Skenario *Use Case* Pengelolaan Login	50
Tabel 4.7	Skenario *Use Case* Pengelolaan Transaksi Penyewaan ...	51
Tabel 4.8	Skenario *Use Case* Pengelolaan Daftar Member	52
Tabel 4.9	Skenario *Use Case* Pengelolaan Penjadwalan	52
Tabel 4.10	Prinsip-Prinsip Perancangan Antar Muka	62
Tabel 5.1	Implementasi *Login*	83
Tabel 5.2	Implementasi Halaman Utama	83
Tabel 5.3	Implementasi Halaman Berdasarkan Sub Menu Akses ...	85
Tabel 5.4	Implementasi Halaman Berdasarkan Sub Menu Transaksi	85
Tabel 5.5	Implementasi Halaman Berdasarkan Sub Menu Data	86
Tabel 5.6	Implementasi Halaman Berdasarkan Sub Menu Laporan ...	87
Tabel 5.7	Rencana Pengujian SI Penyewaan dan Penjadwalan	101
Tabel 5.8	Kasus dan Hasil Pengujian Pengecekan Login Kasir	102
Tabel 5.9	Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Data Pembayaran ...	103
Tabel 5.10	Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Data Transaksi	105
Tabel 5.11	Kasus dan Hasil Pengujian Pencarian Jadwal Studio	106

Tabel 5.12 Kasus dan Hasil Pengujian Pencarian Data Member Expired ... 107

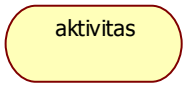
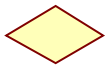
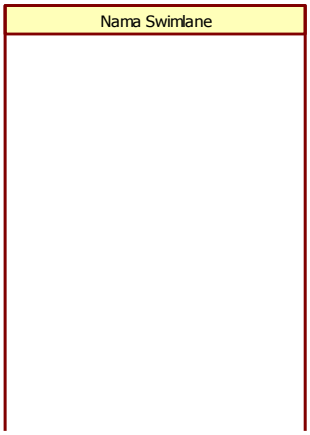
DAFTAR SIMBOL

Simbol Use Case Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Use Case	Fungsionalitas yang disediakansistemsebagai unit-unit yang salingbertukarpesanantar unit atauaktor, biasanyadinyatakandenganmenggunakan kata kerja di awalfrasenama use case
 Nama Aktor	Aktor / Actor	Orang, proses, atausistem lain yang berinteraksidengansisteminformasi yang akandibuat di luarsisteminformasi yang akandibuatitusendiri, jadi, walaupunsimboladalahgambar orang, tapiaktorbelumtentumerupakan orang, biasanyadinyatakanmenggunakan kata benda di awalfrasenamaaktor
	Asosiasi / Association	Komunikasiantaraaktordan use case yang berpartisipasipada use case atau use case memilikiinteraksidenganaktor
<<Include>>	Include	Relasi use casa tambahankeseluruh use case dimana use case yang ditambahkanmemerlukan use-case iniuntukmenjalankanfungsinyaatausebagais yaratdijalankan use case ini.

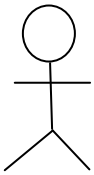
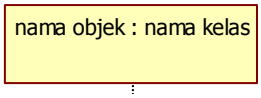
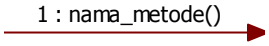
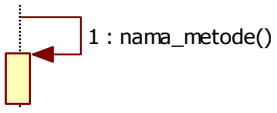
Sumber : Rosa A.S – M. Shalahuddin(2011 : 131)

Simbol Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Status Awal	Status awalaktivitassistem, sebuah diagram aktivitasmemilikisebuah status awal
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukansistem, aktivitasbiasanyadiawalidengan kata kerja
	Percabangan / decision	Asosiasipercabangandimanajikaada pilihanaktivitaslebihdarisatu
	Status Akhir	Asosiasipenggabungandimanalebih darisatuaktivitasdigabungkanmenja disatu
	Swimlane	Memisahkanorganisasibisnis yang bertanggungjawabterhadapaktivitas yang terjadi

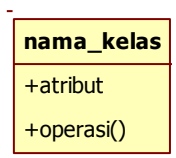
Sumber : Rosa A.S – M. Shalahuddin(2011 : 134)

Simbol Sequence Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
 Nama Aktor	Aktor	Orang, proses, atausistem lain yang berinteraksidengansisteminformasi yang akandibuat di luarsisteminformasi yang akandibuatitusendiri. Aktorbelumtentumerupakan orang, biasanyadinyatakanmenggunakan kata benda di awalfrasenamaaktor
	GarusHidup / Lifeline	Menyatakankehidupansuatuobjek
	Objek	Menyatakanobjek yang berinteraksipesan
	WaktuAktif	Menyatakanobjekdalamkeadaaanaktif danberinteraksipesan
	Pesantipe*call*	Menyatakansuatuobjekmemanggiloperasi/metode yang adapadaobjek lain. Arahpanahmengarahpadaobjek yang memilikioperasi/metode.
	Pesantipe*call*	Menyatakansuatuobjekmemanggiloperasi/metode yang adapadadirinyasendiri
	Pesantipe*send*	Menyatakanbahwasuatuobjekmengirimkan data/masukan/informasikeobjeklainnya, arahpanahmengarahpadaobjek yang dikirimi

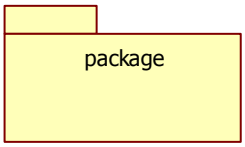
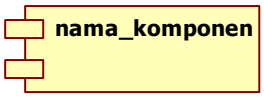
Sumber : Rosa A.S – M. Shalahuddin(2011 : 138)

Simbol Class Diagram

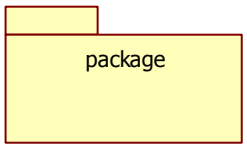
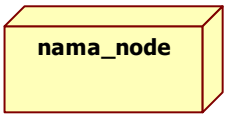
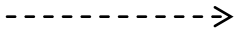
Simbol	Nama	Keterangan
	Kelas	Kelaspadastruktursistem
———————	Asosiasi / Association	Relasiantarkelasdenganmaknaumum, asosiasibiasanyajugadisertaidengan multiplicity
———————▶	Asosiasiberarah / directed association	Relasiantarkelasdenganmaknakelas yang satudigunakanolehkelas yang lain, asosiasibiasanyajugadisertaidengan multiplicity

Sumber : Rosa A.S – M. Shalahuddin(2011 : 123)

Simbol Component Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Package	Package merupakansebuahbungkusandarisatuat aulebihkomponen
	Komponen	Komponensistem
- - - - - - - - - - ➢	Kebergantungan / dependency	Kebergantunganantarkomponen, arahpanahmengarahpadakomponen yang dipakai
———————	Link	Relasiantarkomponen

Simbol Deployment Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Package	Package merupakansebuahbungkusandarisatu ataulebih node
	Node	Biasanyamengacupadaperangkatkeras (hardware), perangkatlunak yang tidakdibuatsendiri (software), jika di dalam node disertakankomponenuntukmengkonsistenkanrancanganmakakomponen yang di ikutsertakanharussesuaidengankomponen yang telahdidefinisikansebelumnyapada diagram komponen
	Kebergantungan / dependency	Kebergantunganantarkomponen, arahpanahmengarahpadakomponen yang dipakai
	Link	Relasiantarkomponen