



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENITIPAN
HEWAN PELIHARAAN DILENGKAPI DENGAN
MONITORING CCTV *ONLINE* BERBASIS ANDROID**

(Studi kasus: DERBY WINNER HOUSE)



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2017



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENITIPAN HEWAN
PELIHARAAN DILENGKAPI DENGAN MONITORING CCTV
ONLINE BERBASIS ANDROID**

(studi kasus: **DERBY WINNER HOUSE**)

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Oleh:
THERESIA VAW GALA

41813120046

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41813120046
Nama : Theresia Vaw Gala
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Penitipan Hewan
Peliharaan Dilengkapi Dengan Monitoring CCTV *Online*
Berbasis Android (Studi Kasus: Derby Winner House)

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

Jakarta, 15 Desember 2017



(Theresia Vaw Gala)

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41813120046
Nama : Theresia Vaw Gale
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Penitipan Hewan
Pelajaran Dilengkapi Dengan Monitoring CCTV Online
Berbasis Android (Studi Kasus: Derby Widura House)

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 20 Desember 2017

Inge Handiani, M.Ak, MMSI

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Inge Handiani, M.Ak, MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Aini, ST., MMSI

KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan tugas akhir ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana. Penyusunan laporan tugas akhir ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Inge Handriani, M.AK, M.MSI selaku dosen pembimbing tugas akhir sekaligus koordinator tugas akhir pada jurusan Sistem Informasi yang telah banyak sekali memberikan bimbingan dan pengarahan serta waktu dan kesempatannya sehingga semua terjadwal dengan baik.
2. Ibu Nur Ani, S. Kom, MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
3. Seluruh Dosen dan Staf Akademi Program Strata-1 Universitas Mercu Buana.
4. Clara Tania selaku pemilik Derby Winner House.
5. Orang tua dan saudara – saudara penulis yang tidak ada hentinya dalam memberikan doa dan dukungan, serta kasih sayang.
6. Teman – teman satu angkatan yang selalu berbagi ilmu dan memberikan motivasi.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun utnuk kesempurnaan dan perbaikannya sehingga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak – pihak yang berkepentingan.

Jakarta, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR

<i>ABSTRACT</i>	<i>i</i>
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	5
1.5.1. Jenis Penelitian.....	5
1.5.2. Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.5.3. Metode Pengembangan Sistem	6
1.6. Sistematika Penulisan Laporan	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Monitoring.....	8
2.2 Android.....	9
2.3 Waterfall.....	10
2.4 Analisa PIECES	11

2.5	Star UML.....	12
2.5.1	Use Case Diagram.....	12
2.5.2	Activity Diagram.....	14
2.5.3	Sequence Diagram	16
2.5.4	<i>Class</i> Diagram.....	18
2.6	MySQL.....	19
2.7	Pencil Project.....	20
2.8	Penelitian Terdahulu.....	21
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		22
3.1	Komunikasi	22
3.1.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	22
4.1.2	Visi dan Misi.....	22
3.3.3	Struktur Organisasi	23
3.2	Perencanaan.....	24
3.3	Pemodelan	24
3.3.1	Analisa Sistem.....	24
3.3.2	Analisa PIECES	27
3.3.3	Perancangan Sistem	28
BAB IV RANCANGAN IMPLEMENTASI.....		51
4.1	Rancangan Struktur Tabel	51
4.2	Rancangan Layar / user Interface	53
4.1.1	Rancangan Layar Login	53
4.1.2	Rancangan Layar Halaman Menu Pelanggan	54
4.1.3	Rancangan Layar Reservasi Penitipan	55
4.1.4	Rancangan Layar <i>Petcare</i> dan <i>Rooms</i>	56
4.1.5	Rancangan Layar Menyimpan Reservasi.....	57

4.1.6	Rancangan Layar Histori Reservasi	58
4.1.7	Rancangan Layar Melihat CCTV	59
4.1.8	Rancangan Layar Pelanggan Melihat Reservasi	60
4.1.9	Rancangan Layar Pelanggan Ubah Data.....	61
4.1.10	Rancangan Layar Melakukan Reservasi dari Histori.....	62
4.1.11	Rancangan Layar Halaman Menu Staff Admin	63
4.1.12	Rancangan Layar Menu Reservasi Staff Admin.....	64
4.1.13	Rancangan Layar Verifikasi Reservasi	65
4.1.14	Rancangan Layar Mengirim Notifikasi.....	66
4.1.15	Rancangan Layar Data Pelanggan	67
4.1.16	Rancangan Layar Tambah Data Pelanggan	68
4.1.17	Rancangan Layar Lihat dan Ubah Data Pelanggan.....	69
4.1.18	Rancangan Layar Data Kandang.....	70
4.1.19	Rancangan Layar Tambah Data Kandang.....	71
4.1.20	Rancangan Layar Lihat dan Ubah Data Kandang.....	72
4.1.21	Rancangan Layar Data Perawatan	73
4.1.22	Rancangan Layar Tambah Data Perawatan	74
4.1.23	Rancangan Layar Lihat dan Ubah Data Perawatan.....	75
BAB V	PENUTUP.....	76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran	76
	DAFTAR PUSTAKA	77
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall.....	10
Gambar 2.2 Contoh Usecase Diagram	13
Gambar 2.3 Contoh Activity Diagram Swimlane	14
Gambar 2.4 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	17
Gambar 2.5 Contoh <i>Class Diagram</i>	19
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Derby Winner House	23
Gambar 3.2 Tahap Perencanaan Perancangan Sistem	24
Gambar 3.3 <i>Rich Diagram</i> Proses Penitipan dan Perawatan Hewan Derby Winner House	25
Gambar 3.4 Usecase Diagram Sistem Usulan.....	28
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Login.....	33
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Reservasi.....	34
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Melihat Reservasi	35
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Mengirim dan Menerima Notifikasi	36
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Reservasi.....	37
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Staff Admin Mengelola Data Pelanggan	38
Gambar 3.11 Activity Diagram Pelanggan Mengelola Data Pelanggan.....	39
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Kandang.....	40
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Perawatan	41
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan	42
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin	42
Gambar 3.16 Sequence Diagram Melakukan Reservasi.....	43
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Melihat reservasi.....	44
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Mengirim dan Menerima Notifikasi	44
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Hewan	45
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Verifikasi Reservasi.....	46
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Pelanggan.....	47
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Data Kandang	47
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Kandang.....	48
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Perawatan.....	48

Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Perawatan	49
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Perawatan.....	49
Gambar 3.27 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan	50
Gambar 4.1 Rancangan Layar Login	53
Gambar 4.2 Rancangan layar halaman menu pelanggan	54
Gambar 4.3 Rancangan layar reservasi penitipan	55
Gambar 4.4 Rancangan layar <i>petcare</i> dan <i>rooms</i>	56
Gambar 4.5 Rancangan layar menyimpan reservasi	57
Gambar 4.6 Rancangan layar histori reservasi.....	58
Gambar 4.7 Rancangan layar melihat CCTV	59
Gambar 4.8 Rancangan layar pelanggan melihat reservasi	60
Gambar 4.9 Rancangan layar pelanggan ubah data	61
Gambar 4.10 Rancangan layar melakukan reservasi dari histori	62
Gambar 4.11 Rancangan layar halaman menu staff admin.....	63
Gambar 4.12 Rancangan layar menu reservasi staff admin	64
Gambar 4.13 Rancangan Layar Verifikasi Reservasi	65
Gambar 4.14 Rancangan layar mengirim notifikasi	66
Gambar 4.15 Rancangan layar data pelanggan	67
Gambar 4.16 Rancangan layar tambah data pelanggan	68
Gambar 4.17 Rancangan Layar lihat dan ubah data pelanggan	69
Gambar 4.18 Rancangan layar data kandang	70
Gambar 4.19 Rancangan layar tambah data kandang	71
Gambar 4.20 Rancangan layar lihat dan ubah data kandang	72
Gambar 4.21 Rancangan layar data perawatan	73
Gambar 4.22 Rancangan layar tambah data perawatan	74
Gambar 4.23 Rancangan layar lihat dan ubah data perawatan	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Usecase Diagram	13
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	15
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram.....	16
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram	18
Tabel 3.1 Analisa PIECES	27
Tabel 3.2 Deskripsi <i>Usecase</i> Melakukan Reservasi	29
Tabel 3.3 Deskripsi <i>Usecase</i> Melihat Reservasi	29
Tabel 3.4 Deskripsi <i>Usecase</i> Menerima notifikasi	29
Tabel 3.5 Deskripsi <i>Usecase</i> Mengelola Data Hewan	30
Tabel 3.6 Deskripsi <i>Usecase</i> Login	30
Tabel 3.7 Deskripsi <i>Usecase</i> Mengelola Data Pelanggan.....	30
Tabel 3.8 Deskripsi <i>Usecase</i> Verifikasi Reservasi	31
Tabel 3.9 Deskripsi <i>Usecase</i> Mengirimkan Notifikasi	31
Tabel 3.10 Deskripsi <i>Usecase</i> Mengelola Kandang	32
Tabel 3.11 Deskripsi <i>Usecase</i> Mengelola Perawatan	32
Tabel 4.1 Tabel Staff Admin.....	51
Tabel 4.2 Tabel Pelanggan.....	51
Tabel 4.3 Tabel Hewan.....	52
Tabel 4.4 Tabel Reservasi.....	52
Tabel 4.5 Tabel Perawatan.....	52
Tabel 4.6 Tabel Kandang	52
Tabel 4.7 Tabel Notifikasi	53