

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KLINIK
HEWAN BERBASIS WEB DI KLINIK HEWAN TABBY
PET CARE SIDOARJO**

S K R I P S I



OLEH :

MUSHAFA BAGUS KURNIAWAN

NPM : 1035010083

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2016**

**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KLINIK HEWAN
BERBASIS WEB DI KLINIK HEWAN TABBY PET CARE SIDOARJO**

Disusun oleh :

MUSHAFA BAGUS KURNIAWAN
NPM : 1035010083

Telah dipertahankan dihadapkan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 9 Juni 2016

Dosen Pembimbing:

1.


Prisa Marga Kusumantara, S.Kom, MCs.
NPT. 382110602061

2.


Asif Faroqi, S.Kom
NPT. 387051303491

Dosen Penguji :

1.


Mohamad Irwan Afandi, ST, M.Sc
NPT. 37607070221

2.


Agung Brastama, S.Kom, M.Kom
NPT. 385111303571

3.


Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom
NPT. 386071303501

Mengetahui:


Dekan
Fakultas Teknologi Industri
Ir. Sutiyono, MT
NIP. 19600713 198703 1001

Ketua Program Studi
Sistem Informasi


Nur Cahyo Wibowo, S.Kom M.Kom
NPT. 379030401971

KATA PENGANTAR

Pada tempatnya yang pertama dan utama di hati ini, penulis panjatkan puji dan rasa syukur kepada Ilahi Rabbi Allah SWT. Kemudian, shalawat serta salam-Nya, mudah-mudahan terlimpah ke pangkuan baginda Rasulullah SAW, beserta keluarganya, sahabatnya, dan umatnya yang masih turut dengan ajarannya. Amiin.

Berkat rahmat, hidayah dan karunia Allah SWT, dapat menyelesaikan tugas penulisan skripsi yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KLINIK HEWAN BERBASIS WEB DI KLINIK HEWAN TABBY PET CARE SIDOARJO”. Kelancaran proses penulisan skripsi ini berkat bimbingan, arahan, dan petunjuk serta kerja sama dari berbagai pihak, baik pada tahap persiapan, penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini. Penulis dalam kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya khususnya kepada Ayah, Ibu yang penulis cintai, senantiasa memberikan bantuan moril dan materil dorongan sampai selesainya studi. Ucapan terimakasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan pula kepada yang terhormat :

1. Ibu dan Bapak Saya yang telah banyak memberikan dukungan moril dan materil dan do'a kepada saya sehingga semua dapat berjalan dengan lancar.
2. Istri (Hanidar Fauhaizah) dan Putra Saya (M. Fabio Fadly Roby), yang memberikan dukungan dan motivasi. Merekalah yang selalu memberi alasan saya untuk terus berjuang.
3. Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi FTI Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
4. Prisa Marga Kusumantara, S.Kom, M.Cs selaku Dosen Pembimbing 1
5. Asif Faruqi, S.Kom selaku Dosen Pembimbing 2
6. Seluruh Mahasiswa Sistem Informasi yang turut memberikan masukan dan dukungan kepada saya khususnya Angkatan SI 2010, Fadlullah, Wahyu, Arif, Alfendra, Taufan, Verry, Fanta, Mantri, Arvin, Bimo, Arie, Adie, Seftyan,

Eschar, Fadlullah, Muslich, Triananda, Hernindy, Sandra, Natalia, Fina, Lia, Citha, Media, dan semua yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

7. Seluruh saudara saya alumni PM Gontor yang selalu mendukung dan membantu saya dalam segala hal, El-Fikry, Andrian, Ali, Achmad, Lukman, dan lain-lain. *Alhamdulillah Yaa Robbi, qod ja'altukum hum 'ushratan lii.*
8. Seluruh team Larung Dipantara, khususnya Cak Hadi Hermawan. Terima kasih atas arahan dan bantuan dalam pengerjaan aplikasi ini.
9. Seluruh anggota Pemuda Wonocolo, Grezz, Warkop Bimo, Warkop Pojok, Warkop Cak Minu, Warkop Alit, Angkringan Telkom Ngadiluwih, dan Kopikimi. Terima kasih telah menemani saya begadang melewati malam menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh alat pendukung kehidupan saya, Asus K45D, Evercoss Elevate Y, Honda New Mega Pro, Kawasaki KLX dan sahabat saya, Ozy "The Bad Cat".
11. Dan Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan sampai terselesaikannya skripsi ini.

Akhirul kalam, mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini. Semoga Allah membalasnya dengan balasan sebaik-baiknya. Penulis sebagai manusia biasa pasti mempunyai keterbatasan dan banyak sekali kekurangan, terutama dalam pembuatan laporan ini. Untuk itu penulis sangat membutuhkan kritik dan saran yang membangun dalam memperbaiki penulisan laporan ini.

Surabaya, 25 Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SOURCE CODE	xii
ABSTRAKSI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	4
1.5. Manfaat	4
1.6. Metodologi Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Profil Klinik Hewan Tabby Pet Care	7
2.2. Pengertian Sistem Informasi	8
2.3. <i>Website</i>	9
2.4. Pemrograman Berbasis Web.....	11
2.4.1. HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>).....	11
2.4.2. PHP (<i>Hypertext PreProcessor</i>)	12

2.5. PHP <i>Framework</i>	15
2.6. XAMPP	17
2.7. AdminLTE	18
2.8. Basis Data	19
2.8.1. SQL (<i>Structure Query Language</i>).....	21
2.8.2. Tool Pemodelan	23
a. <i>Sybase Power Designer</i>	23
b. CDM (<i>Conceptual Data Model</i>)	25
c. PDM (<i>Physical Data Model</i>)	26
2.9. Pemodelan Proses Bisnis	27
2.9.1. UML (<i>The Unified Modelling Language</i>)	27
2.9.2. <i>Flowchart</i>	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	32
3.1. Analisis Masalah	32
3.2. Analisis Sistem.....	34
3.3. Spesifikasi Kebutuhan Hak Akses User	34
3.4. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	35
3.4.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	35
3.4.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	36
3.5. <i>Workflow</i> Sistem	36
3.5.1. <i>Workflow</i> Sistem Pendaftaran.....	37
3.5.2. <i>Workflow</i> Sistem Tindakan.....	38
3.5.3. <i>Workflow</i> Sistem Data Obat	39

3.5.4. <i>Workflow</i> Sistem Pembayaran	40
3.6. <i>Use Case Diagram</i>	41
3.6.1. <i>Use Case</i> Scenario Pendataan Pasien.....	42
3.6.2. <i>Use Case</i> Scenario Pendaftaran Layanan	43
3.6.3. <i>Use Case</i> Scenario Pemeriksaan.....	44
3.6.4. <i>Use Case</i> Scenario Rawat Inap.....	45
3.6.5. <i>Use Case</i> Scenario Manajemen Obat	46
3.6.6. <i>Use Case</i> Scenario Pembayaran.....	47
3.7. <i>Activity Diagram</i>	48
3.7.1. <i>Activity Diagram</i> Pendataan Pasien	48
3.7.2. <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Layanan	49
3.7.3. <i>Activity Diagram</i> Pemeriksaan	50
3.7.4. <i>Activity Diagram</i> Rawat Inap	51
3.7.5. <i>Activity Diagram</i> Manajemen Obat	52
3.7.6. <i>Activity Diagram</i> Pembayaran	53
3.8. <i>Sequence Diagram</i>	54
3.8.1. <i>Sequence Diagram</i> Pendataan Pasien	54
3.8.2. <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran Layanan.....	55
3.8.3. <i>Sequence Diagram</i> Pemeriksaan.....	55
3.8.4. <i>Sequence Diagram</i> Rawat Inap.....	56
3.8.5. <i>Sequence Diagram</i> Manajemen Obat.....	57
3.8.6. <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran	58
3.9. <i>Class Diagram</i>	58

3.10. Struktur Tabel.....	60
3.10.1. Tabel Pasien	60
3.10.2. Tabel Pendaftaran	60
3.10.3. Tabel Master_Obat	61
3.10.4. Tabel Rekam_Medis.....	61
3.10.5. Tabel Detail_Obat.....	61
3.10.6. Tabel Detail_Tindakan.....	62
3.10.7. Tabel Pembayaran.....	62
3.11. CDM (<i>Conceptual Data Model</i>)	63
3.12. PDM (<i>Physical Data Model</i>)	64
3.13. Perancangan Arsitektur <i>Interface</i>	65
3.13.1. Perancangan Antar Muka Halaman Utama.....	65
3.13.2. Perancangan Antar Muka Halaman Data Pasien.....	65
3.13.3. Perancangan Antar Muka <i>Form</i> Tambah Pasien.....	66
3.13.4. Perancangan Antar Muka Halaman Pendaftaran Layanan	67
3.13.5. Perancangan Antar Muka Halaman Pemeriksaan	67
3.13.6. Perancangan Antar Muka <i>Form</i> Proses Pemeriksaan.....	68
3.13.7. Perancangan Antar Muka <i>Form</i> Rawat Inap.....	69
3.13.8. Perancangan Antar Muka Halaman Data Obat	69
3.13.9. Perancangan Antar Muka <i>Form</i> Tambah Obat	70
3.13.10. Perancangan Antar Muka Halaman Kasir.....	71
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	72
4.1. Implementasi Sistem	72

4.2. Tujuan Implementasi Sistem.....	72
4.3. Implementasi Antar Muka	73
4.3.1 Antar Muka Halaman <i>Login</i>	73
4.3.2 Antar Muka Halaman Utama (<i>Dashboard</i>)	74
4.3.3 Antar Muka Halaman Data Pasien	76
4.3.4 Antar Muka Halaman Data Pendaftaran.....	78
4.3.5 Antar Muka Halaman Tindakan	79
4.3.6 Antar Muka Halaman Rawat Inap.....	81
4.3.7 Antar Muka Halaman Data Obat.....	83
4.3.8 Antar Muka Halaman Kasir	84
4.4. Pengujian Sistem	87
4.4.1 Pengujian Sistem Dengan <i>Form Login</i>	87
4.4.2 Pengujian Sistem Dengan <i>Form</i> Tambah Data Pasien.....	88
4.4.3 Pengujian Sistem Dengan <i>Form</i> Tambah Data Pendaftaran	89
4.4.4 Pengujian Sistem Dengan <i>Form</i> Proses Tindakan	90
4.4.5 Pengujian Sistem Dengan <i>Form</i> Tambah Obat.....	91
4.4.6 Pengujian Sistem Dengan <i>Form</i> Pembayaran Kasir	93
4.5. Pengujian Sistem Dengan Metode <i>Black Box</i>	94
BAB V PENUTUP	98
5.1. Kesimpulan.....	98
5.2. Saran	98
DAFTAR PUSTAKA.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Klinik Tabby Pet Care di Sidoarjo.	8
Gambar 2.2 Perbedaan Internet dan Web oleh www.computerhistory.org	11
Gambar 2.3 Contoh Hasil <i>Script</i> Pemrograman HTML	12
Gambar 2.4 Contoh Hasil <i>Script</i> Pemrograman PHP	15
Gambar 2.5 Arsitektur sederhana MVC menurut www.codeproject.com	16
Gambar 2.6 Control panel dari aplikasi XAMPP.....	18
Gambar 2.7 Contoh Tampilan Dari Tema AdminLTE.....	19
Gambar 2.8 Tampilan awal di dalam <i>Sybase Power Designer</i>	24
Gambar 2.9 Area kerja di <i>Sybase Power Designer</i>	24
Gambar 2.10 Gambar contoh CDM (<i>Conceptual Data Model</i>).....	26
Gambar 2.11 Gambar contoh PDM (<i>Physical Data Model</i>).....	27
Gambar 2.12 Gambar Contoh Simbol Pada Use Case Diagram UML.....	28
Gambar 2.13 Gambar Contoh Simbol Pada Sequence Diagram UML.	29
Gambar 2.14 Gambar Contoh Simbol Pada Activity Diagram UML.....	30
Gambar 2.15 Gambar Contoh Simbol Yang Digunakan Di Dalam Flowchart.....	31
Gambar 3.16 Workflow Manual Klinik Hewan Tabby Pet Care.	33
Gambar 3.17 <i>Workflow</i> Pendaftaran Aplikasi Sistem Klinik Hewan.	37
Gambar 3.18 <i>Workflow</i> Tindakan Aplikasi Sistem Klinik Hewan.....	38
Gambar 3.19 <i>Workflow</i> Pendataan Obat Aplikasi Sistem Klinik Hewan	39
Gambar 3.20 <i>Workflow</i> Pembayaran Aplikasi Sistem Klinik Hewan.	40
Gambar 3.21 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi Sistem Klinik Hewan.....	42

Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Pasien Sistem Klinik Hewan.....	48
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Layanan Sistem Klinik Hewan.....	49
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Pemeriksaan Sistem Klinik Hewan.....	50
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Perawatan Inap Sistem Klinik Hewan.....	51
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Obat Sistem Klinik Hewan.....	52
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran Sistem Klinik Hewan.....	53
Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram</i> Pendataan Pasien.....	54
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran Layanan.....	55
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> Pemeriksaan.....	56
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram</i> Rawat Inap.....	56
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram</i> Manajemen Obat.....	57
Gambar 3.33 <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran.....	58
Gambar 3.34 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Klinik Hewan.....	59
Gambar 3.35 <i>Conceptual Data Diagram</i> Aplikasi Klinik Hewan.....	63
Gambar 3.36 <i>Physical Data Model</i> Aplikasi Klinik Hewan.....	64
Gambar 3.37 Perancangan Antar Muka Halaman Utama (<i>Dashboard</i>).....	65
Gambar 3.38 Perancangan Antar Muka Halaman Data Obat.....	65
Gambar 3.39 Perancangan Antar Muka <i>Form</i> Tambah Pasien.....	65
Gambar 3.40 Perancangan Antar Muka Halaman Pendaftaran Layanan.....	67
Gambar 3.41 Perancangan Antar Muka Halaman Pemeriksaan.....	68
Gambar 3.42 Perancangan Antar Muka <i>Form</i> Proses Tindakan.....	68
Gambar 3.43 Perancangan Antar Muka Halaman Rawat Inap.....	69
Gambar 3.44 Perancangan Antar Muka Halaman Data Obat.....	70

Gambar 3.45 Perancangan Antar Muka <i>Form</i> Tambah Obat.	70
Gambar 3.46 Perancangan Antar Muka Halaman Kasir.	71
Gambar 4.47 Antar Muka Halaman <i>Login</i>	73
Gambar 4.48 Antar Muka Halaman Utama (<i>Dashboard</i>).	75
Gambar 4.49 Antar Muka Halaman Data Pasien	77
Gambar 4.50 Antar Muka Halaman Pendaftaran	78
Gambar 4.51 Antar Muka Halaman Data Pemeriksaan.	80
Gambar 4.52 Antar Muka Halaman Rawat Inap.	81
Gambar 4.53 Antar Muka Halaman Data Obat	83
Gambar 4.54 Antar Muka Halaman Kasir	85
Gambar 4.55 <i>Form Login</i> Aplikasi Sistem Klinik Hewan	87
Gambar 4.56 Tanda Apabila <i>Login</i> Berhasil.	88
Gambar 4.57 <i>Form</i> Tambah Pasien Aplikasi Sistem Klinik Hewan	88
Gambar 4.58 Penambahan Data Pasien Baru Berhasil	89
Gambar 4.59 <i>Form</i> Tambah Pendaftaran Aplikasi Sistem Klinik Hewan.	90
Gambar 4.60 Penambahan Data Pendaftaran Baru Berhasil.	90
Gambar 4.61 <i>Form</i> Proses Pemeriksaan Aplikasi Sistem Klinik Hewan.	91
Gambar 4.62 <i>Form</i> Tambah Obat Aplikasi Sistem Klinik Hewan.	92
Gambar 4.63 Hasil Penambahan Data Obat Berhasil	92
Gambar 4.64 <i>Form</i> Kasir Pada Aplikasi Klinik Hewan.	93

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh <i>Script</i> Penting Yang Ada di SQL.....	22
Tabel 3.2 <i>Use Case Scenario</i> Pendaftaran Pasien.....	42
Tabel 3.3 <i>Use Case Scenario</i> Pendaftaran Layanan.....	43
Tabel 3.4 <i>Use Case Scenario</i> Pemeriksaan.....	44
Tabel 3.5 <i>Use Case Scenario</i> Perawatan Inap.....	45
Tabel 3.6 <i>Use Case Scenario</i> Manajemen Obat.....	46
Tabel 3.7 <i>Use Case Scenario</i> Pembayaran.....	47
Tabel 3.8 Tabel Pasien.....	60
Tabel 3.9 Tabel Pendaftaran.....	60
Tabel 3.10 Tabel Master_Obat.....	61
Tabel 3.11 Tabel Rekam Medis.....	61
Tabel 3.12 Tabel Detail_Obat.....	62
Tabel 3.13 Tabel Detail_Tindakan.....	62
Tabel 3.14 Tabel Pembayaran.....	62
Tabel 4.15 Pengujian <i>Black Box</i> Fungsi Umum.....	94
Tabel 4.16 Pengujian <i>Black Box</i> Fungsi Data Obat.....	94
Tabel 4.17 Pengujian <i>Black Box</i> Fungsi Data Pasien.....	95
Tabel 4.18 Pengujian <i>Black Box</i> Fungsi Pendaftaran Layanan.....	95
Tabel 4.19 Pengujian <i>Black Box</i> Fungsi Pemeriksaan.....	96
Tabel 4.20 Pengujian <i>Black Box</i> Fungsi Rawat Inap.....	97

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Klinik Hewan Berbasis Web Di
Klinik Hewan Tabby Pet Care Sidoarjo

Penulis : Mushafa Bagus Kurniawan

Dosen Pembimbing I : Prisa Marga Kusumantara, S.Kom, M.Cs

Dosen Pembimbing II : Asif Faroqi, S.Kom

ABSTRAK

Klinik hewan merupakan tempat pelayanan kesehatan yang dikhususkan untuk hewan. Keberadaan yang penting ditengah-tengah masyarakat memerlukan suatu sistem yang bisa memberikan informasi dalam pengolahan data administrasi dan proses bisnisnya. Dalam pelaksanaan kegiatan pelayanannya saat ini, klinik hewan mendapatkan kendala akan ketersediaan sistem sehingga perancangan sistem dalam skripsi ini bertujuan untuk mendukung manajemen proses bisnis yang dapat menyajikan manfaat bagi klinik hewan untuk dapat meningkatkan pelayanannya kepada pelanggan.

Perancangan program berbasis *web* dengan menggunakan beberapa perangkat lunak yaitu *Notepad Plus-Plus* untuk *code editor* aplikasi, XAMMP untuk *virtual client-server*, dan *Browser* (Firefox, Opera, IE, dll) sebagai pra-tinjau dan pengujiannya. HTML dan PHP digunakan sebagai bahasa pemrograman serta MYSQL sebagai *server database*. Dengan rancang bangun aplikasi menggunakan struktur MVC (*Model View Controller*) terbukti menjadikan struktur aplikasi menjadi lebih sederhana dan mudah untuk dikembangkan kembali.

Berdasarkan hasil pengujian ditemukan bahwa sistem yang sedang dibangun berfungsi dengan baik dan dapat membantu pelaksanaan proses bisnis. Disarankan untuk masa yang akan datang, sistem masih bisa dikembangkan untuk dapat mengakomodasi proses bisnis lainnya dalam klinik hewan sehingga dapat menjadi sebuah sistem informasi terintegrasi secara menyeluruh.

Kata kunci : Klinik Hewan, Sistem Informasi, Aplikasi Klinik Hewan.