

**PENGEMBANGAN APLIKASI PENITIPAN HEWAN
BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE *THROWAWAY*
PROTOTYPING (STUDI KASUS: AMORE ANIMAL CLINIC)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer**



NIKEN NUR AZIZAH

1192002024

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan benar.

NAMA : **Niken Nur Azizah**

NIM : **1192002024**

Tanda Tangan :



Tanggal : **24 Agustus 2023**





HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Niken Nur Azizah
NIM : 1192002024
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi Penitipan Hewan Berbasis *Web*
Menggunakan Metode *Throwaway Prototyping* (Studi Kasus: Amore Animal Clinic)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1	: Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom	)
Pembimbing 2	: Dr. Elin Cahyaningsih, S.Kom, MMSI	)
Pembahas 1	: Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom	)
Pembahas 2	: Dita Nurmadewi, S.Kom., M.Kom	)

Ditetapkan di Jakarta

Tanggal : 24 Agustus 2023

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, panjang umur, dan keberkahan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Pengembangan Aplikasi Penitipan Hewan Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Throwaway Prototyping* (Studi Kasus: Amore Animal Clinic)”. Penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer pada jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer di Universitas Bakrie.

Penulis menyadari bahwa kelancaran penyusunan penelitian ini tidak terlepas dari dukungan dan bimbingan semua pihak. Dukungan yang diberikan berupa bantuan moril dan material serta doa. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Kenny Badjora Lubis., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing dan memberikan waktu, tenaga, dan ilmu untuk memberikan arahan dalam penyusunan tugas akhir.
2. Ibu Dr. Elin Cahyaningsih, S.Kom, MMSI selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberikan waktu, tenaga, dan ilmu untuk memberikan arahan dalam penyusunan tugas akhir.
3. Ibu Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Bakrie sekaligus selaku Dosen Penguji 1 yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran dalam penyusunan tugas akhir.
4. Ibu Dita Nurmadewi, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Penguji 2 yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran dalam penyusunan tugas akhir.
5. Pihak *petshop* Amore Animal Clinic yang memberikan kesempatan dan bersedia untuk menjadi objek penelitian dalam tugas akhir ini.
6. Kedua orang tua dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan doa sehingga bisa sampai pada jenjang ini.

7. Savana Amalia Ningtyas, Yuliza Maulina Avianti dan Vyrliya Amanda Rachmanita Siktiawan sebagai teman yang saling menyemangati dan memberikan dukungan dalam melakukan penyusunan penelitian.
8. Teman-teman Program Studi Sistem Informasi Universitas Bakrie Angkatan 2019 yang saling membantu dan memberikan dukungan satu sama lain sehingga bisa sampai pada jenjang ini.
9. Herlina, Salsabilla Farah Azzahra, Ika Wahyuningsih, dan Anggita Diah Safitri yang selalu mendukung dan menghibur selama penyusunan tugas akhir.
10. Muhammad Hisyamuddin Ismatullah, Zulfikri, Muhammad Farhan Vidianto, Raihan Hilmy Ramadhany, Jihan Ulayya Qurrotu Aini, dan Rezhika Putri Adelia yang selalu memberikan semangat, dukungan dan berbagi keluh kesah saat melakukan penelitian.
11. Semua pihak yang telah membantu dan terlibat dalam proses penyusunan tugas akhir.

Semoga tugas akhir yang dibuat ini dapat bermanfaat bagi banyak orang. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran untuk menyempurnakan tugas akhir ini.

Jakarta, 11 Agustus 2023



Niken Nur Azizah

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Niken Nur Azizah
NIM : 1192002024
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengembangan Aplikasi Penitipan Hewan Berbasis Web Menggunakan Metode *Throwaway Prototyping* (Studi Kasus: *Amore Animal Clinic*)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 24 Agustus 2023

Yang menyatakan



(Niken Nur Azizah)

**Pengembangan Aplikasi Penitipan Hewan Berbasis *Web* Menggunakan
Metode *Throwaway Prototyping***

(Studi Kasus: Amore Animal Clinic)

Niken Nur Azizah

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat saat ini merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Amore Animal Clinic menggunakan aplikasi berbasis *web* sebagai salah satu sarana untuk mengoperasikan dan mengelola proses bisnisnya. Aplikasi yang ada memiliki keterbatasan dalam fitur pemesanan, penjadwalan, laporan kondisi kesehatan hewan peliharaan dan pembayaran. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mempermudah proses penitipan hewan bagi pelanggan, petugas, dan dokter dalam melakukan pemesanan, penjadwalan, laporan kondisi kesehatan hewan, dan pembayaran. Dalam pengembangannya, aplikasi yang dibangun berbasis *web*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Throwaway Prototyping* dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa pengembangan aplikasi penitipan hewan pada Amore Animal Clinic yang diusulkan dapat dijadikan sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan penitipan hewan.

Kata Kunci: Aplikasi berbasis *web*, Penitipan Hewan, *Throwaway Prototyping*, UML

*Development of Web-Based Animal Sitting Applications Using the Throwaway
Prototyping Method*

(Case Study: Amore Animal Clinic)

Niken Nur Azizah

ABSTRACT

The rapid development of information technology is currently a very important aspect of human life. Amore Animal Clinic uses a web-based application as a means to operate and manage its business processes. Existing applications have limitations in ordering, scheduling, reports on pet health conditions and payments. This research has the aim of facilitating the animal care process for customers, officers, and doctors in making orders, scheduling, reporting animal health conditions, and making payments. In its development, web-based applications are built. The method used in this study is Throwaway Prototyping using UML (Unified Modeling Language). Based on the research, the results show that the proposed development of animal care applications at the Amore Animal Clinic can be used as a solution to increase the efficiency and quality of animal care services.

Keywords: *Web-based application, Animal Care, Throwaway Prototyping, UML*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UNGKAPAN TERIMA KASIH	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Rumusan Masalah.....	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Sistem Informasi	7
2.2. Analisis dan Perancangan Sistem	9
2.3. Aplikasi Berbasis <i>Web</i>	10
2.4. Metode <i>Throwaway Prototyping</i>	11
2.5. Penitipan Hewan	15
2.5.1. Persyaratan Fasilitas pada Penitipan Hewan.....	15
2.6. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	17
2.6.1. <i>Use Case Diagram</i>	18
2.6.2. <i>Activity Diagram</i>	20
2.6.3. <i>Sequence Diagram</i>	22
2.6.4. <i>Class Diagram</i>	24
2.6.5. <i>Deployment Diagram</i>	26

2.7. Figma	28
2.8. Penelitian Terdahulu	29
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Kerangka Penelitian	33
3.2 Metodologi Pengembangan Desain <i>Web</i>	35
3.2.1. <i>Planning</i>	35
3.2.2. <i>Analysis</i>	36
3.2.3. <i>Design</i>	36
3.3 Sumber Data	37
3.3.1. Data Primer	37
3.3.2. Data Sekunder	38
3.4 Metode Pengambilan Data	38
3.4.1. Observasi	38
3.4.2. Wawancara	38
3.4.3. Studi Literatur	39
3.5 Objek Penelitian	39
3.5.1. Amore Animal Clinic	39
3.5.2. Struktur Organisasi	41
3.6 Alokasi Waktu Penelitian	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1. Proses Bisnis	44
4.1.1. Proses Bisnis Berjalan	44
4.1.2. Proses Bisnis Usulan	46
4.2. Tahap <i>Planning</i>	48
4.2.1. Identifikasi Ruang Lingkup Sistem	48
4.2.2. Identifikasi Pengguna yang Terlibat	49
4.3. Tahap <i>Analysis</i>	49
4.3.1. <i>Requirement Elicitation</i> Tahap I	50
4.3.2. <i>Requirement Elicitation</i> Tahap II	52
4.3.3. <i>Requirement Elicitation</i> Tahap III	56
4.3.4. <i>Software Requirement Specification (SRS)</i>	60
4.4. Tahap <i>Design</i> Perancangan	61
4.4.1. <i>Use Case Diagram</i>	61
4.4.2. <i>Use Case Scenario</i>	63

4.4.3. <i>Activity Diagram</i>	75
4.4.4. <i>Sequence Diagram</i>	84
4.4.5. <i>Class Diagram</i>	88
4.4.6. <i>Deployment Diagram</i>	90
4.5. Tahap <i>Design</i> Prototip	91
4.5.1. Halaman Masuk Akun.....	91
4.5.2. Halaman Pemesanan Penitipan Hewan.....	92
4.5.3. Halaman <i>Check In</i> atau <i>Reschedule</i>	94
4.5.4. Halaman Melihat Hasil Pemeriksaan	97
4.5.5. Halaman Melihat Laporan Harian Kesehatan Hewan.....	98
4.5.6. Halaman <i>Check Out</i>	101
4.5.7. Halaman Pembayaran	102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	106
5.1. Kesimpulan	106
5.2. Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Throwaway Prototyping</i>	11
Gambar 2.2 Perbandingan Metodologi Pengembangan Sistem	13
Gambar 2.3 <i>Use Case Diagram</i>	18
Gambar 2.4 <i>Activity Diagram</i>	20
Gambar 2.5 <i>Sequence Diagram</i>	22
Gambar 2.6 <i>Class Diagram</i>	24
Gambar 2.7 <i>Deployment Diagram</i>	26
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	33
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Amore Animal Clinic	41
Gambar 4.1 Proses Bisnis Berjalan Amore Animal Clinic	46
Gambar 4.2 Pengembangan Proses Bisnis Usulan Amore Animal Clinic	48
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Amore Animal Clinic	62
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Masuk Akun	76
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Penitipan Hewan	77
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> <i>Check In</i>	78
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> <i>Reschedule</i>	79
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Melihat Hasil Pemeriksaan	80
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan Harian Kesehatan Hewan	81
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> <i>Check Out</i>	82
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran	83
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Masuk Akun	84
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan Penitipan Hewan	85
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> <i>Check In</i>	85
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> <i>Reschedule</i>	86
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Hasil Pemeriksaan	86
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Harian Kesehatan Hewan	87
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> <i>Check Out</i>	87
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran	88
Gambar 4.20 <i>Class Diagram</i> Penitipan Hewan	89
Gambar 4.21 <i>Deployment Diagram</i> Penitipan Hewan	90

Gambar 4.22 Halaman Masuk Akun.....	91
Gambar 4.23 Halaman Pendaftaran Penitipan Hewan.....	92
Gambar 4.24 Halaman Isi Data Hewan.....	93
Gambar 4.25 Halaman Pesanan Saya.....	95
Gambar 4.26 Halaman <i>Check In</i>	96
Gambar 4.27 Halaman <i>Reschedule</i>	96
Gambar 4.28 Hasil Pemeriksaan Kesehatan Hewan	97
Gambar 4.29 Status Perkembangan	99
Gambar 4.30 Laporan Kondisi Kesehatan Hewan.....	100
Gambar 4.31 Halaman Konfirmasi <i>Check Out</i>	101
Gambar 4.32 Halaman Konfirmasi Perpanjangan	101
Gambar 4.33 Halaman Belum Bayar	103
Gambar 4.34 Halaman Tagihan yang Harus Dibayarkan.....	104
Gambar 4.35 Halaman Metode Pembayaran	105
Gambar 4.36 Halaman Kode Pembayaran	105

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kelebihan dan Kekurangan <i>Throwaway Prototyping</i>	14
Tabel 2.2 Komponen <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel 2.3 Komponen <i>Activity Diagram</i>	21
Tabel 2.4 Komponen <i>Sequence Diagram</i>	23
Tabel 2.5 Komponen <i>Class Diagram</i>	25
Tabel 2.6 Komponen <i>Deployment Diagram</i>	27
Tabel 2.7 Penelitian Terdahulu.....	29
Tabel 4.1 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap I (Fungsional)	50
Tabel 4.2 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap I (Non Fungsional)	52
Tabel 4.3 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap II (Fungsional).....	53
Tabel 4.4 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap II (Non Fungsional).....	55
Tabel 4.5 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap III (Fungsional).....	57
Tabel 4.6 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap III (Non Fungsional).....	60
Tabel 4.7 <i>Use Case Scenario</i> Masuk Akun.....	63
Tabel 4.8 <i>Use Case Scenario</i> Pemesanan Penitipan Hewan	64
Tabel 4.9 <i>Use Case Scenario</i> <i>Check In</i>	66
Tabel 4.10 <i>Use Case Scenario</i> <i>Reschedule</i>	67
Tabel 4.11 <i>Use Case Scenario</i> Melihat Hasil Pemeriksaan	68
Tabel 4.12 <i>Use Case Scenario</i> Melihat Laporan Harian Kondisi Hewan.....	69
Tabel 4.13 <i>Use Case Scenario</i> <i>Check Out</i>	71
Tabel 4.14 <i>Use Case Scenario</i> Melakukan Pembayaran.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Alokasi Waktu Penelitian.....	112
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	113
Lampiran 3 Surat Penerimaan Penelitian.....	114
Lampiran 4 Transkrip Wawancara	115
Lampiran 5 <i>Software Requirement Specification</i> (SRS).....	125