

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI BUAT JANJI TEMU  
LAYANAN DOKTER HEWAN BERDASARKAN  
LOKASI TERDEKAT BERBASIS ANDROID**



**M. Kevin Pradita Ramadhan H**

**NPM 20120025**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Nia Saurina, S.ST., M.Kom.**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2023**


Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu  
syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer (S.Kom)  
di  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya  
Oleh :

**M. KEVIN PRADITA RAMADHAN HIDAYAT**  
**NPM : 20120025**

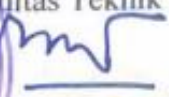
Hari/Tanggal Sidang : Kamis/11 Januari 2024  
Pembimbing

**Nia Saurina, S.ST., M.Kom.**  
NIK : 10423-ET

Ketua Program Studi  
Informatika

  
**Nonot Wisnu Karvano, ST., M.Kom.**  
NIK : 11563-ET

Dekan  
Fakultas Teknik

  
**Johan Pajng Heru Waskito, ST., MT.**  
NIK : 196903102005011002



## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Buat Janji Temu  
Layanan Dokter Hewan Berdasarkan lokasi  
Terdekat Berbasis Android

Oleh : M. Kevin Pradita Ramadhan H

NPM : 20120025

### Telah Diuji Pada

Hari : Kamis

Tanggal : 11 Januari 2024

Tempat : F301

Menyetujui :

Dosen Penguji :

Dosen Pembimbing :

1. Tjatorsari Widiartin,  
S.Kom., M.Kom.  
NIK: 11540A-ET

  
1. Nia Saurina, S.ST., M.Kom  
NIK: 10423-ET

2. Ir. Maslihah, MT  
NIK : 12643-ET

# RANCANG BANGUN APLIKASI BUAT JANJI TEMU DOKTER HEWAN BERDASARKAN LOKASI TERDEKAT BERBASIS ANDROID

**M. Kevin Pradita Ramadhan H**

Program Studi Informatika Fakultas Teknik

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

[Pradita312@gmail.com](mailto:Pradita312@gmail.com)

## ABSTRAK

Informasi untuk lokasi layanan Dokter Hewan saat ini masih menggunakan sistem manual dengan cara mencari informasi jasa Dokter Hewan lewat internet atau informasi dari mulut ke mulut. Adanya satu *platform* aplikasi informasi yang lengkap mengenai klinik atau praktek Dokter Hewan terdekat beserta informasi mengenai spesialis dari Dokter Hewan itu sendiri. Dokter Hewan dapat mendaftarkan jasanya kedalam aplikasi.

Aplikasi ini menggunakan metode pengembangan software *Rapid Application Development* (RAD). Sistem dibangun menggunakan Visual Studio Code sebagai IDE kemudian SQL sebagai *database*, dan go sebagai *server side*. Dalam pengujian fungsionalitas menggunakan metode black box. Pada list Dokter Hewan mengurutkan berdasarkan lokasi terdekat dari lokasi pasien dengan cara membandingkan titik koordinat latitude dan longitude Dokter Hewan dan pasien.

**Kata Kunci:** Janji Temu Dokter Hewan, Dokter Hewan, Aplikasi Android

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan proposal tugas akhir dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Buat Janji Temu Dokter Hewan Berdasarkan Lokasi Terdekat Berbasis Android”. Proposal tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan Tugas Akhir pada program Strata-1 di Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penulis menyadari dalam penyusunan proposal tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada saya.
2. Bapak Johan Paing, ST, MT sebagai Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom sebagai Kaprodi Informatika.
4. Nia Saurina, S.ST., M.Kom yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada saya.
5. Segenap Dosen Program Studi Informatika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmunya kepada saya selama masa perkuliahan.
6. Teman – Teman yang telah memberikan semangat kepada saya.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu saya mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan proposal tugas akhir ini. Akhir kata saya berharap, semoga laporan proposal tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi dan pembaca.

# DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>2</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>3</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>8</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>10</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	6
2.2 Janji Temu .....	12
2.3 Android.....	12
2.4 Database .....	14
2.5 Object Oriented Analysis (OOA) .....	15
2.6 Use Case .....	16
2.7 Kotlin.....	16
2.8 PostgreSQL .....	17
2.9 RAD. ....	17
2.10 Analisis dan Desain Berorientasi Objek.....	18
2.11 Class Diagram .....	18
2.12 Activity Diagram.....	18
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>

3.1 Tahapan Penelitian .....	19
3.1.1 Identifikasi Masalah .....	19
3.1.2 Gambaran Umum Proses Bisnis.....	20
3.1.3 Analisis Kebutuhan .....	22
3.1.4 Analisis Sistem.....	24
3.1.5 Perancangan .....	35
3.1.6 Implementasi .....	35
3.1.7 Pengujian.....	36
3.1.8 Penyusunan Laporan .....	36
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
4.1 Class Diagram .....	37
4.2 Activity Diagram.....	38
4.2.1 Register User .....	38
4.2.2 Login User.....	39
4.2.3 Melihat Daftar Dokter Hewan.....	40
4.2.4 Melakukan Buat Janji.....	41
4.2.4 Lihat Jadwal Janji Temu .....	42
4.2.5 Lihat Halaman Profile User.....	43
4.3 Rancangan User Interface .....	44
4.3.1 Register User .....	44
4.3.2 Login User.....	45
4.3.3 Halaman Utama.....	46
4.3.4 Halaman List Dokter Hewan.....	47
4.3.5 Halaman Detail Dokter Hewan .....	48
4.3.6 Halaman Input Buat Janji .....	49
4.3.7 Halaman Sukses Buat Janji .....	50
4.3.8 Halaman Jadwal Janji Temu .....	50
4.3.9 Halaman Profile User .....	52



4.4 Perancangan Basis Data .....	53
4.4.1 Struktur Tabel User .....	53
4.4.2 Struktur Tabel Dokter Hewan .....	53
4.4.3 Struktur Tabel Appointments .....	54
4.5 Implementasi Antarmuka .....	55
4.5.1 Halaman Register .....	55
4.5.2 Halaman Login .....	56
4.5.3 Halaman Utama .....	57
4.5.4 Halaman List Dokter Hewan .....	58
4.5.5 Halaman Detail Dokter Hewan .....	59
4.5.6 Halaman Input Tanggal dan Waktu .....	60
4.5.7 Halaman Buat Janji Sukses .....	61
4.5.8 Halaman Jadwal Janji Temu .....	62
4.5.9 Halaman Profile User .....	63
4.6 Pengujian .....	64
4.6.1 Register User .....	64
4.6.2 Login User .....	65
4.6.3 Memunculkan lokasi user .....	65
4.6.4 Mendapatkan List Daftar Dokter .....	66
4.6.5 Halaman Detail Dokter Hewan .....	67
4.6.6 Halaman Input Tanggal dan Waktu Konsultasi .....	68
4.6.7 Halaman Jadwal Janji Temu .....	68
4.6.8 Mendapatkan Lokasi Terdekat Dokter Hewan .....	69
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>70</b>
5.1 Kesimpulan .....	70
5.2 Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	18
Gambar 3.2 Gambar Umum Proses Bisnis.....	20
Gambar 3.3 Use Case Diagram .....	24
Gambar 4.1 Class Diagram .....	35
Gambar 4.2 Activity Diagram Register.....	36
Gambar 4.3 Activity Diagram Login .....	37
Gambar 4.4 Activity Diagram Melihat Daftar .....	38
Gambar 4.5 Activity Diagram Buat Janji .....	39
Gambar 4.6 Activity Diagram Lihat Jadwal Janji Temu .....	40
Gambar 4.7 Activity Diagram Profile User .....	41
Gambar 4.7 User Interface Register User .....	42
Gambar 4.8 User Interface login user .....	43
Gambar 4.9 User Interface Halaman Utama .....	44
Gambar 4.10 User Interface Halaman List Dokter Hewan .....	45
Gambar 4.11 User Interface Halaman Detail Dokter Hewan..	46
Gambar 4.12 User Interface Halaman Input Buat Janji .....	47
Gambar 4.13 User Interface Halaman Sukses Buat Janji.....	48
Gambar 4.14 User Interface Halaman Jadwal Janji Temu .....	49
Gambar 4.15 User Interface Halaman Profile User .....	50
Gambar 4.16 Struktur Tabel User .....	51
Gambar 4.17 Struktur Tabel Dokter Hewan .....	51
Gambar 4.18 Struktur Tabel Dokter Hewan .....	52
Gambar 4.19 Halaman Register .....	53
Gambar 4.20 Halaman Login .....	54
Gambar 4.21 Halaman Utama.....	55

Gambar 4.22 Halaman List Dokter Hewan .....	56
Gambar 4.23 Halaman Detail Dokter Hewan .....	57
Gambar 4.24 Halaman Input Tanggal dan Waktu.....	58
Gambar 4.25 Halaman Buat Janji Sukses .....	59
Gambar 4.26 Halaman Jadwal Janji Temu.....	60
Gambar 4.27 Halaman Profile User .....	61

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Register User .....	62
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Login User .....	63
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Lokasi User .....	63
Tabel 4.4 Hasil Pengujian List Daftar Dokter .....	64
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Halaman Detail Dokter Hewan.....	65
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Input Tanggal dan Waktu .....	66
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Halaman Jadwal Janji Temu .....	66
Tabel 4.8 Mendapatkan Lokasi Terdekat Dokter Hewan .....	67

