

**RANCANG BANGUN APLIKASI PERAWATAN HEWAN
PELIHARAAN BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN
BAHASA KOTLIN**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



OLEH :

BELLA TRINANDA SANNNI

NPM : 21082010148

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
"VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : RANCANG BANGUN APLIKASI PERAWATAN HEWAN
BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN BAHASA KOTLIN
Oleh : BELLA TRINANDA SANNI NPM. 21082010148

Menyetujui,

Pembimbing

Pembimbing Lapangan


Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.

NPT/NIP 19851124 202121 1 003


Rahmad Noor Ikhsan

NPT/NIP/No. Pegawai IL01230183

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Koordinator Program Studi

Sistem Informasi


Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.

NPT/NIP 19681126 199403 2 001


Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.

NPT/NIP 19851124 202121 1 003

ABSTRAK

Aplikasi perawatan hewan peliharaan menjadi penting dalam mempermudah pemilik hewan dalam merawat dan mengelola kesehatan hewan peliharaan mereka. Dalam upaya untuk memenuhi kebutuhan ini, aplikasi ini dirancang sebagai solusi *mobile* yang menggunakan bahasa pemrograman Kotlin. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan kemudahan akses informasi terkait perawatan, jadwal vaksinasi, dan kesehatan hewan peliharaan secara praktis dan efisien melalui perangkat seluler.

Pengguna aplikasi dapat mengakses berbagai fitur yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perawatan hewan peliharaan mereka. Fitur-fitur utama termasuk Fitur My Pets yang digunakan untuk memantau hewan peliharaan, dilengkapi dengan grafik dan pengingat untuk jadwal perawatan. Selain itu, terdapat Fitur Blog yang memberikan tips perawatan hewan peliharaan, serta Fitur Produk dan Layanan yang memberikan rekomendasi produk dan layanan terkait. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat membantu pemilik hewan peliharaan dalam memantau dan menjaga kesehatan hewan kesayangan mereka secara lebih efisien.

Metode pengembangan aplikasi ini menggunakan pendekatan Mobile First Design untuk memastikan antarmuka pengguna yang responsif dan mudah digunakan di berbagai perangkat seluler. Bahasa pemrograman Kotlin dipilih karena kelebihanannya dalam menghadirkan kode yang lebih aman dan ekspresif, serta integrasi yang baik dengan Android Studio, platform pengembangan aplikasi Android utama yang banyak digunakan.

Hasil dari pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap perawatan hewan peliharaan secara keseluruhan, dengan menyediakan alat yang efektif dan efisien bagi pemilik hewan peliharaan untuk memantau dan merawat kesehatan hewan kesayangan mereka. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan juga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya perawatan hewan peliharaan secara berkala dan menyeluruh.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas petunjuk dan rahmat-Nya yang telah menyertai kami selama proses penyusunan laporan ini. Tanpa karunia-Nya, laporan yang berjudul "Perancangan Aplikasi Perawatan Hewan Peliharaan Berbasis Mobile Menggunakan Bahasa Kotlin" ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, dan bimbingan dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua yang orang telah memberikan dukungan, baik secara moral maupun material. Terima kasih kepada :

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan petunjuk dan rahmat-Nya selama proses penyusunan laporan ini.
2. Kedua Orang tua, yang selalu memberikan doa, semangat, dukungan, dan motivasi.
3. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi UPN "Veteran" Jawa Timur sekaligus Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan Prodi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur yang telah memberikan izin, bimbingan dan dukungan selama proses Praktek Kerja Lapangan berlangsung .
4. Kak Rahmad Noor Ikhsan selaku Dosen Pembimbing Lapangan (Praktek Kerja Lapangan) Prodi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur yang telah memberikan, bimbingan dan dukungan selama proses Praktek Kerja Lapangan berlangsung .
5. PT. Kinema Systrans Multimedia (Infinite Learning) yang telah menjadi mitra dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini. Dukungan dan kerjasama yang diberikan sangat berarti bagi kelancaran dan kesuksesan kegiatan ini.
6. Teman – teman Prodi Sistem Informasi yang telah memberi memberi semangat dan motivasi tiada henti.

Laporan ini telah disusun dengan penuh dedikasi dan upaya terbaik. Namun, penulis menyadari bahwa laporan ini mungkin masih memiliki

kekurangan. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan saran dan kritik konstruktif dari berbagai pihak untuk perbaikan di masa mendatang. Kami berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan meningkatkan pengetahuan.

Surabaya, 1 Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	4
KATA PENGANTAR.....	5
DAFTAR ISI	7
DAFTAR TABEL.....	9
DAFTAR GAMBAR	10
DAFTAR LAMPIRAN	12
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1 Latar Belakang	13
1.2 Rumusan Masalah	14
1.3 Tujuan	14
1.4 Manfaat	14
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	15
2.1 Profile Infinite Learning.....	15
2.2 Struktur Organisasi.....	15
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	16
2.3.1 Visi Perusahaan	16
2.3.2 Misi Perusahaan	16
BAB III PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	17
3.1 Landasan Teori.....	17
3.1.1 Pengertian Perancangan	17
3.1.2 Pengertian Aplikasi	17
3.1.3 Pengertian Android Studio.....	17
3.1.4 Pengertian Jetpack Compose.....	18
3.1.5 Pengertian Kotlin	18
3.2 Waktu dan pelaksanaan PKL.....	18
3.2.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
3.2.2 Pelaksanaan	18
3.3 Analisis pekerjaan	19
3.4 Metode Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan	20
3.4.1 Analisis Kebutuhan	20
3.4.2 Perancangan	20
3.4.3 Implementasi	21
3.4.4 Pengkodean	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Analisis Kebutuhan	22
4.1.1 Analisis Kebutuhan Fitur	22
4.1.2 Analisis Kebutuhan Hardware dan Software	23

4.2 Perancangan	23
4.2.1 User Flow Diagram	23
4.2.1.1 User Flow Login dan Register	23
4.2.1.2 User Flow Fitur MyPets	24
4.2.1.3 User Flow Fitur Blog	24
4.2.1.4 User Flow Fitur Layanan	24
4.2.1.5 User Flow Fitur Produk	25
4.2.2 DFD Diagram Konteks	25
4.2.3 CDM (Conceptual Data Model)	26
4.2.4 PDM (Physical Data Model)	27
4.2.5 Desain Tampilan User	27
4.2.6 Implementasi	34
4.2.6.1 Pengkodean	34
BAB V PENUTUP	56
4.1 Kesimpulan	57
4.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Pekerjaan Yang Dilakukan	18
Tabel 3.2 Analisis Pekerjaan PKL	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	15
Gambar 3.1 Diagram Alir Pelaksanaan PKL	20
Gambar 4.1 User Flow <i>Login</i> dan <i>Register</i>	23
Gambar 4.2 User Flow Fitur <i>Mypets</i>	24
Gambar 4.3 User Flow Fitur Blog.....	24
Gambar 4.4 User Flow Fitur Layanan.....	24
Gambar 4.5 User Flow Fitur Produk.....	25
Gambar 4.6 Diagram Konteks Aplikasi BulBul	26
Gambar 4.7 CDM Aplikasi BulBul.....	26
Gambar 4.8 PDM Aplikasi BulBul	27
Gambar 4.9 Tampilan Splash Screen Aplikasi BulBul	28
Gambar 4.10 Tampilan Onboarding Aplikasi BulBul.....	28
Gambar 4.11 Tampilan Login dan Register Aplikasi BulBul	29
Gambar 4.12 Tampilan Home Aplikasi BulBul.....	30
Gambar 4.13 Tampilan Profil Aplikasi BulBul.....	30
Gambar 4.14 Tampilan Fitur <i>Mypets</i> Aplikasi BulBul.....	31
Gambar 4.15 Tampilan Fitur Blog Aplikasi BulBul	32
Gambar 4.16 Tampilan Fitur Produk Aplikasi BulBul	33
Gambar 4.17 Tampilan Fitur Layanan Aplikasi BulBul	34
Gambar 4.18 Implementasi Source Code Splash Screen	35
Gambar 4.19 Implementasi Tampilan Splash Screen	36
Gambar 4.20 Implementasi Source Code Onboarding.....	37
Gambar 4.21 Implementasi Tampilan Onboarding	38
Gambar 4.22 Implementasi Source Code Register Akun	39
Gambar 4.23 Implementasi Tampilan Register Akun.....	40
Gambar 4.24 Implementasi Source Code Login Akun	41
Gambar 4.25 Implementasi Tampilan Login Akun.....	42
Gambar 4.26 Implementasi Source Code Home.....	44
Gambar 4.27 Implementasi Tampilan Home	45
Gambar 4.28 Implementasi Source Code <i>Mypets</i>	46
Gambar 4.29 Implementasi Tampilan <i>Mypets</i>	47
Gambar 4.30 Implementasi Source Code Blog.....	48
Gambar 4.31 Implementasi Tampilan Blog	49
Gambar 4.32 Implementasi Source Code Produk	50

Gambar 4.33 Implementasi Tampilan Produk	51
Gambar 4.34 Implementasi Source Code Layanan.....	52
Gambar 4.35 Implementasi Tampilan Layanan	54
Gambar 4.36 Implementasi Cloud Firestore Halaman MyPets	56
Gambar 4.37 Implementasi Storage Foto Hewan	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penilaian Dosen Pembimbing PKL.....	60
Lampiran 2. Penilaian Dosen Pembimbing Lapangan.....	60
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan PKL.....	61