

**RANCANG BANGUN ANTARMUKA APLIKASI BFARM
UNTUK PEMESANAN LAHAN DAN PENGECEKAN KADAR
TANAH BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN FLUTTER**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



OLEH :

VIONETA ZARAZSOFIA PERMATASARI (21082010010)

SHINTA AMALIA AZHARA (21082010020)

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITA PEMBANGUNAN NASIONAL
“VETERAN”
JAWA TIMUR**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : RANCANG BANGUN ANTARMUKA APLIKASI BFARM
UNTUK PEMESANAN LAHAN DAN PENGECEKAN KADAR
TANAH BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN FLUTTER

Olch : 1. VIONETA ZARAZSOFI PERMATASARI (21082010010)
2. SHINTA AMALIA AZHARA (21082010020)

Menyetujui,

Pembimbing

Pembimbing Lapangan


Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.
NIP. 19920514 202203 2007


Ageng Permadi
Wakil Direktur

Mengetahui,

Dekan

Koordinator Program Studi
Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer


Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.
NIP. 19681126 199403 2 001


Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19851124 2021211 003

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Bfarm Untuk Pemesanan Lahan Dan
Pengecekan Kadar Tanah Berbasis Mobile Menggunakan Flutter
Studi Kasus : PT. Lima Benua Koneksindo
Penulis : 1. Vioneta Zarazsofi Permatasari (21082010010)
2. Shinta Amalia Azhara (21082010020)
Pembimbing : Reisa Permatasari S.Kom,M.kom

Abstrak

Laporan ini menjelaskan tentang Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di PT. Lima Benua Koneksindo, khususnya di departemen *software*. Praktek kerja ini berlangsung selama 2 bulan dan berfokus pada pengembangan aplikasi *mobile* bernama BFarm. Aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pemesanan lahan dan pengecekan kadar tanah. Melalui aplikasi BFarm, pemilik lahan dapat mengajukan pengecekan lahan secara mandiri atau melalui pendanaan investor. Proses perancangan aplikasi ini melibatkan berbagai tahapan, mulai dari analisis kebutuhan sistem, pembuatan diagram *UML*, *Use Case Diagram*, Perancangan Arsitektur, *Class Diagram*, hingga Implementasi *User Interface*. Hasil dari proyek ini adalah aplikasi *mobile* yang fungsional dan *user-friendly*, yang diharapkan dapat memberikan manfaat signifikan bagi pemilik lahan, perusahaan, dan investor. Pengalaman ini memberikan wawasan berharga dalam pengembangan aplikasi *mobile* dan meningkatkan pemahaman tentang proses kerja di industri perangkat lunak.

Kata kunci : PKL, PT. Lima Benua Koneksindo, aplikasi *mobile*, BFarm, pemesanan lahan, pengecekan kadar tanah.

Abstract

This report describes the Internship (PKL) conducted at PT. Lima Benua Koneksindo, specifically in the software department. The internship lasted for 4 months and focused on the development of a mobile application called BFarm. This application is designed to increase efficiency in the processes of land booking and soil quality inspection. Through the BFarm application, landowners can apply for land inspection either independently or through investor funding. The design process of this application involves various stages, including system requirements analysis, UML diagram creation, Use Case Diagram, Architectural Design, Class Diagram, and User Interface Implementation. The result of this project is a functional and user-friendly mobile application that is expected to provide significant benefits to landowners, companies, and investors. This experience provided valuable insights into mobile application development and enhanced understanding of the working processes in the software industry.

Keywords: *Internship, PT. Lima Benua Koneksindo, mobile application, BFarm, land booking, soil quality inspection.*

KATA PENGANTAR

Dengan memohon rahmat serta ridha Allah SWT, penulis bermaksud menyusun laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini sebagai bagian dari penyelesaian mata kuliah praktek yang merupakan salah satu komponen penting dalam kurikulum program studi Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Laporan ini disajikan sebagai upaya untuk merefleksikan pengalaman praktis dan pengetahuan yang diperoleh selama menjalani PKL di PT. Lima Benua Koneksindo. Dalam proses penyusunan laporan ini, penulis berusaha untuk mencerminkan secara akurat aktivitas dan pengalaman yang diperoleh, serta mengevaluasi dampaknya terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan bidang studi.

Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, pihak perusahaan, rekan kerja, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama pelaksanaan PKL dan penyusunan laporan ini.

Penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat dan wawasan bagi pembaca serta menjadi referensi yang berguna bagi mahasiswa lain yang akan melaksanakan PKL di masa mendatang. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan laporan ini di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Surabaya, 26 Juli 2024

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	2
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL	9
DAFTAR GAMBAR.....	10
DAFTAR LAMPIRAN	12
BAB I.....	13
PENDAHULUAN.....	13
1.1 Latar Belakang	13
1.2 Rumusan Masalah	14
1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan.....	14
1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan.....	15
BAB II	17
GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	17
2.1 Profil Perusahaan	17
2.2 Visi Misi Perusahaan	17
2.2.1 Visi Perusahaan.....	17
2.2.2 Misi perusahaan	18
2.3 Struktur Organisasi	18
2.4 Divisi Perusahaan.....	18
2.4.1 Divisi Hardware	18
2.4.2 Divisi Software	19
2.4.3 Divisi Service.....	19
2.4.4 Divisi Telekomunikasi	19
2.4.5 Divisi Internet.....	20

2.4.6 Divisi Online	20
BAB III.....	21
PELAKSANAAN	21
3.1 Tinjauan Pustaka	21
3.1.1 Mobile APP.....	21
3.1.2 Flutter	21
3.1.3 API	22
3.1.4 BFarm.....	22
3.1.5 Visual Studio Code	23
3.1.6 UML (Unified Modelling Language).....	23
3.2 Waktu dan tempat pelaksanaan PKL	24
BAB IV	30
HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 HASIL	30
4.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem	30
4.1.2 Unified Modelling Language (UML).....	31
4.1.2.1 Activity Diagram.....	31
4.1.2.2 Use Case Diagram.....	38
4.1.3 Perancangan Arsitektur	39
4.1.4 Perancangan API.....	40
4.1.5 Implementasi User Interface	42
4.2 PEMBAHASAN	61
4.2.1 Merancang dan Membangun Aplikasi Mobile BFarm	61
4.2.2 Mengintegrasikan Fitur Pengajuan Pengecekan Lahan	61
4.2.3 Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Pengelolaan Lahan	62
4.2.4 Integrasi API dari Back End ke Front End	63
BAB V.....	64
PENUTUP.....	64

5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran.....	65
BAB V.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jam Kerja	27
Tabel 2 Log Activity	28
Tabel 3. Perencanaan API.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Pt. Lima Benua Koneksindo	1
Gambar 2. Struktur Organisasi Pt. Lima Benua Koneksindo	17
Gambar 3. Activity Diagram Register dan Login	31
Gambar 4. Activity Diagram Penambahan Lahan	33
Gambar 5. Activity Diagram Pengajuan dari Sisi Admin.....	34
Gambar 6. Activity Diagram Subscribe	35
Gambar 7. Activity Diagram Pembelian Produk	36
Gambar 8. Use Case Diagram.....	37
Gambar 9. Perancangan Arsitektur	39
Gambar 10. Onboarding.....	42
Gambar 11. Source Code Onboarding	42
Gambar 12. Login	43
Gambar 13. Source Code Login.....	43
Gambar 14. Daftar Sebagai	44
Gambar 15. Source Code Daftar Sebagai	44
Gambar 16. Lupa Kata Sandi	45
Gambar 17. Source Code Lupa Kata Sandi	45
Gambar 18. Dashboard.....	46
Gambar 19. Source Code Dashboard	46
Gambar 20. Lahan terpetakan	47
Gambar 21. Source Code Lahan terpetakan.....	47
Gambar 22. Lahan Belum Terpetakan	48
Gambar 23. Source Code Lahan Belum Terpetakan.....	48
Gambar 24. Produk B-Farm.....	49
Gambar 25. Source Code Produk B-Farm	49
Gambar 26. Lahan Anda & Formulir Penambahan Lahan	50

Gambar 27. Source Code Lahan Anda & Formulir Penambahan Lahan.....	50
Gambar 28 History	51
Gambar 29. Source Code History	51
Gambar 30. Subscribe	52
Gambar 31. Source Code Subscribe.....	52
Gambar 32. Profile	53
Gambar 33. Source Code Profile	53
Gambar 34. Edit Profil	54
Gambar 35. Source Code Edit Profil.....	54
Gambar 36. Ubah Password.....	55
Gambar 37. Source Code Ubah Password	55
Gambar 38. Bantuan dan Dukungan	56
Gambar 39. Source Code Bantuan dan Dukungan.....	56
Gambar 40.p Tentang Aplikasi	57
Gambar 41. Source Code Tentang Aplikasi.....	57
Gambar 42. Syarat dan Ketentuan	58
Gambar 43. Source Code Syarat dan Ketentuan.....	58
Gambar 44. Kebijakan Privasi	59
Gambar 45. Source Code Kebijakan Privasi.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Pelaksanaan PKL.....	68
Lampiran 2. Form Penilaian PKL	70