

**PENGEMBANGAN DASHBOARD MANAJEMEN PROYEK
PT. INFOGLOBAL TEKNOLOGI SEMESTA BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK REACT JS DAN
FASTAPI**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



OLEH :

DEA PUSPITA ANGGRAENI

21082010029

CARISSA RENATASARI

21082010041

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

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : PENGEMBANGAN DASHBOARD MANAJEMEN PROYEK
PT. INFOGLOBAL TEKNOLOGI SEMESTA BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN FRAMEWORK REACT JS DAN FASTAPI

Oleh : 1. DEA PUSPITA ANGGRAENI NPM. 21082010029
2. CARISSA RENATASARI NPM. 21082010041

Menyetujui,

Pembimbing

Pembimbing Lapangan


Tri Lathif Mardiyanto, S.Kom, MT

NIP. 19890225 2021211 001


Chandra Siswa

Senior Programmer

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Koordinator Program Studi
Sistem Informasi


Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.

NIP. 19681126 199403 2 001


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

NIP. 19851124 2021211 003

Judul : Pengembangan Dashboard Manajemen Proyek PT. Infoglobal
Teknologi Semesta Berbasis Website Menggunakan Framework
React JS dan FastAPI

Studi Kasus : PT. Infoglobal Teknologi Semesta

Penulis : 1. Dea Puspita Anggraeni (21082010029)
2. Carissa Renatasari (21082010041)

Pembimbing : Tri Lathif Mardi Suryanto, S.Kom, MT

ABSTRAK

Laporan ini membahas kegiatan magang di PT. Infoglobal Teknologi Semesta yang berfokus pada pengembangan *dashboard* manajemen proyek berbasis website. Proyek ini mendukung penerapan metodologi Agile dalam pengelolaan proyek, dengan tujuan memudahkan pemantauan dan pelaporan perkembangan pekerjaan tim. Pengembangan menggunakan React.js untuk antarmuka pengguna (*frontend*) dan FastAPI untuk *backend*. Tiga modul utama yang dikembangkan dalam sistem ini adalah modul *Issues* yang berisi daftar item proyek, modul *Board* yang menampilkan status pekerjaan secara visual, dan modul *Backlog* yang memuat sprint-sprint untuk perencanaan pekerjaan. Proses ini juga melibatkan integrasi API pihak ketiga untuk mendukung kebutuhan data manajemen proyek. Penggunaan teknologi modern ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kolaborasi dalam pengelolaan proyek di perusahaan.

Kata kunci: manajemen proyek, React.js, FastAPI, Agile, pengembangan website.

ABSTRACT

This report discusses the internship activities at PT Infoglobal Teknologi Semesta which focuses on developing a web-based project management dashboard. This project supports the application of Agile methodology in project management, with the aim of facilitating the monitoring and reporting of team work progress. The development uses React.js for the user interface (frontend) and FastAPI for the backend. The three main modules developed in this system are the Issues module that lists project items, the Board module that visually displays work status, and the Backlog module that contains sprints for work planning. This process also involves the integration of third-party APIs to support project management data needs. The use of modern technology is expected to improve efficiency and collaboration in project management in the company.

Keywords: *project management, React.js, FastAPI, Agile, web development.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah Swt. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang berjudul “Pengembangan Dashboard Manajemen Proyek Berbasis Website Menggunakan Framework React JS dan FastAPI”. Adapun pembuatan laporan PKL ini merupakan syarat penyelesaian mata kuliah praktik yang terdapat pada kurikulum Program Studi Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Kegiatan PKL ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. PT. Infoglobal Teknologi Semesta yang telah menerima penulis untuk dapat belajar, mendapatkan ilmu serta pengalaman yang berharga
2. Bapak Chandra Siswa dan Bapak Ariyanto Adi Nugroho yang telah membimbing penulis selama masa Praktik Kerja Lapangan
3. Bapak Tri Lathif Mardi Suryanto, S.Kom, MT sebagai Dosen Pembimbing PKL yang telah membimbing alur pengkonversian mata kuliah PKL Program Studi Sistem Informasi
4. Rekan tim yang telah bekerja sama untuk menyelesaikan proyek website bersama.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, secara terbuka menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan kedepannya. Harapan dari penulis semoga laporan ini bisa dijadikan pembelajaran dan referensi bagi pembaca dalam menyusun sebuah kegiatan dengan baik dan lancar.

Surabaya, 24 Agustus 2024

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	3
BAB II	5
GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	5
2.1 Profil Perusahaan	5
2.2 Visi Misi Perusahaan	5
2.2.1 Visi Perusahaan.....	5
2.2.2 Misi Perusahaan	5
2.3 Struktur Organisasi	5
BAB III.....	8
PELAKSANAAN	8
3.1 Tinjauan Pustaka.....	8
3.1.1 Website	8
3.1.2 React JS.....	8
3.1.3 FastAPI	8
3.1.4 API (Application Programming Interface).....	9
3.1.5 OpenProject.....	9
3.1.6 JIRA	9
3.1.7 Visual Studio Code	10

3.1.8 Agile.....	10
3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKL.....	11
3.2.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	11
3.2.2 Log Activity	11
3.2.3 Penugasan	14
BAB IV	15
HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem	15
4.2 Unified Modelling Language (UML)	15
4.2.1 Activity Diagram.....	15
4.2.2 Use Case Diagram.....	33
4.3 Perancangan API.....	41
4.4 Implementasi User Interface	43
BAB V	67
PENUTUP	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jam Kerja	11
Tabel 3.2 Log Activity	11
Tabel 4.1 Perancangan API	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Perusahaan	5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Departemen Software.....	5
Gambar 4.1 Activity Diagram Create Issue	16
Gambar 4.2 Activity Diagram Edit Issue	17
Gambar 4.3 Activity Diagram Add Relation.....	18
Gambar 4.4 Activity Diagram Create New Child	19
Gambar 4.5 Activity Diagram Add Existing Issue	20
Gambar 4.7 Activity Diagram Drag and Drop Issue Ubah Status	23
Gambar 4.8 Activity Diagram Grouping Issue	24
Gambar 4.9 Activity Diagram Filtering Issue berdasarkan Sprint	25
Gambar 4.10 Activity Diagram Filtering Issue berdasarkan Assignee	26
Gambar 4.11 Activity Diagram Create Sprint.....	27
Gambar 4.12 Activity Diagram Start Sprint.....	28
Gambar 4.13 Activity Diagram Edit Sprint.....	29
Gambar 4.14 Activity Diagram Complete Sprint	30
Gambar 4.15 Activity Diagram Create Issue per Sprint.....	31
Gambar 4.16 Activity Diagram Edit Issue	32
Gambar 4.17 Use Case Diagram Modul Issues.....	33
Gambar 4.18 Use Case Diagram Modul Board.....	36
Gambar 4.19 Use Case Diagram Modul Backlog	39
Gambar 4.20 Tampilan Filtering Issue dan Issue List.....	45
Gambar 4.21 Tampilan Pagination Issue List	45
Gambar 4.22 Tampilan Create Issue Tipe Task	46
Gambar 4.23 Tampilan Create Issue Tipe Selain Task	46
Gambar 4.24 Tampilan Edit Issue.....	46
Gambar 4.25 Tampilan Konfirmasi Delete	47
Gambar 4.26 Coding Modul Issue	47
Gambar 4.27 Tampilan Default Halaman Board	49
Gambar 4.28 Tampilan Loading Setelah Drag n Drop Issue	49
Gambar 4.29 Toast Pesan Berhasil Update Status Issue	50
Gambar 4.30 Tooltip Subject Issue	50
Gambar 4.31 Filtering Sprint.....	51
Gambar 4.32 Group by Assignee	51

Gambar 4.33 Group by Task	52
Gambar 4.34 Filtering by Assignee Profile.....	52
Gambar 4.35 Searching.....	53
Gambar 4.36 Coding Modul Board.....	53
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Backlog (Collapse)	55
Gambar 4.38 Tampilan Loading Setelah Drag n Drop Issue ke Sprint Lain	56
Gambar 4.39 Tampilan Modal Create Sprint	56
Gambar 4.40 Peringatan Mandatory Field Wajib Terisi	57
Gambar 4.41 Toast Pesan Berhasil Create Sprint	57
Gambar 4.42 Opsi Dropdown Sprint Tanpa Tanggal (Sprint belum dimulai)	58
Gambar 4.43 Tampilan Modal Start Sprint	58
Gambar 4.44 Toast Pesan Berhasil Start Sprint	59
Gambar 4.45 Tampilan Modal Edit Sprint tanpa Tanggal	59
Gambar 4.46 Tampilan Modal Edit Sprint dengan Tanggal	60
Gambar 4.47 Toast Pesan Berhasil Edit Sprint	60
Gambar 4.48 Tampilan Modal Complete Sprint Ketika Ada Open Issues	61
Gambar 4.49 Tampilan Informasi Perpindahan Open Issue ke Sprint yang Dipilih ..	61
Gambar 4.50 Perbedaan Opsi Dropdown untuk Sprint Dengan dan Tanpa Tanggal .	62
Gambar 4.51 Tampilan Modal Complete Sprint Ketika Tidak Ada Open Issues	62
Gambar 4.52 Toast Pesan Berhasil Complete Sprint.....	63
Gambar 4.53 Tampilan Konfirmasi Delete Sprint	63
Gambar 4.54 Toast Pesan Berhasil Delete Sprint	64
Gambar 4.55 Tampilan Modal Create Issue di Sprint	64
Gambar 4.56 Toast Pesan Berhasil Create Issue Baru di Sprint.....	65
Gambar 4.57 Tampilan Modal Edit Issue di Sprint	65
Gambar 4.58 Coding Modul Backlog	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Pelaksanaan PKL

Lampiran 2. Surat Balasan Perusahaan

Lampiran 3. Form Penilaian Pembimbing Lapangan

Lampiran 4. Form Penilaian Dosen Pembimbing