

**PENGEMBANGAN DESAIN SISTEM CONTINUOUS
IMPROVEMENT DAN OPERATION PERFORMANCE
IMPROVEMENT BERBASIS WEB
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



Oleh :

Alfian Bima Prastyo

NPM 21081010101

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Judul : PENGEMBANGAN DESAIN SISTEM CONTINUOUS
IMPROVEMENT DAN OPERATION PERFORMANCE
IMPROVEMENT BERBASIS WEB
Oleh : ALFIAN BIMA PRASTYO
NPM : 21081010101

Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL Pada :

Hari Selasa, Tanggal 2 Juli 2024

Menyetujui

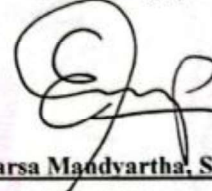
Dosen Pembimbing



Chrysia Aji Putra, S.Kom., M.T

NIP. 19861008 2021211 001

Dosen Penguji



Eka Prakarsa Mandvartha, S.T., M.Kom

NIP. 19880525 2018031 001

Mengetahui

Dekan

Fakultas Ilmu Komputer



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T

NIP. 19681126 199403 2 001

Koordinator Program Studi

Informatika



Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom

NIP. 19820211 2021212 005

SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alfian Bima Prastyo

NPM : 21081010101

Menyatakan bahwa kegiatan PKL yang kami lakukan memang benar-benar telah kami lakukan di perusahaan/instansi:

Nama Perusahaan/Instansi : PT. Salam Pacific Indonesia Lines

Alamat : Jl., Karet No. 104, Bongkaran, kec. Pabean
Cantikan, Surabaya, Jawa Timur 60161

Valid, dan perusahaan/instansi tempat kami PKL benar adanya dan dapat dibuktikan kebenarannya. Jika kami menyalahi surat pernyataan yang kami buat maka kami siap menepatkan konsekuensi akademik maupun non-akademik. Berikut surat pernyataan kami buat sebagai syarat laporan PKL di Prodi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, UPN "Veteran" Jawa Timur.

Hormat Kami,



Alfian Bima Prastyo
NPM.21081010101

SURAT KETERANGAN SELESAI PKL



PT SALAM PACIFIC INDONESIA LINES

Surabaya, 05 Juli 2024

Nomor : 496/SPIL/HC&CAMII/2024
Lampiran : -
Perihal : Surat Keterangan Selesai Magang

Kepada Yth.
UPN Veteran Jawa Timur
Jl. Rungkut Madya No.1, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar,
Surabaya, Jawa Timur 60294

Dengan hormat,
Dengan ini kami memberitahukan bahwa siswa berikut ini :

No	Nama	Jurusan
1	Alfian Bima Prasetyo	Informatika

Telah menyelesaikan magang selama kurang lebih 4 bulan di PT. Salam Pacific Indonesia Lines dengan masa magang terhitung mulai tanggal **01 Februari 2024 s/d 29 Juni 2024**.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerja samanya, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

PERUSAHAAN PELAYARAN NUSANTARA

PT SALAM PACIFIC INDONESIA LINES

Mario Gabriela

Human Capital Manager

Tembusan :

Arsip

Judul : Pengembangan Desain Sistem Continuous Improvement dan
Operation Performance Improvement Berbasis Web
Studi Kasus : PT. X
Penulis : Alfian Bima Prastyo
Pembimbing : Chrystia Aji Putra, S.Kom., M.T

Abstrak

Industri logistik dan transportasi memainkan peran krusial dalam mendukung perekonomian global di era globalisasi. Efisiensi operasional dan inovasi berkelanjutan menjadi kunci bagi perusahaan untuk tetap kompetitif. PT. X, sebuah perusahaan pelayaran peti kemas terkemuka di Indonesia, menerapkan strategi Continuous Improvement (CI) dan Operations Performance Improvement (OPI) untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas layanannya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem CI dan OPI berbasis web yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan PT. X.

Laporan ini mengidentifikasi tantangan utama yang dihadapi PT. X, termasuk kebutuhan untuk memonitor kinerja operasional secara real-time, mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, dan mengimplementasikan solusi perbaikan yang tepat waktu. Dengan mengembangkan desain sistem CI dan OPI berbasis web, diharapkan PT. X dapat mengoptimalkan proses perbaikan berkelanjutan dan meningkatkan kinerja operasional mereka.

Tujuan praktek kerja lapangan ini mencakup penerapan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan, terkait desain UI/UX sistem dan pengembangan keterampilan profesional mahasiswa, serta kontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan. Manfaat dari proyek ini tidak hanya dirasakan oleh mahasiswa dan perusahaan, tetapi juga oleh universitas dalam memperkuat hubungan industry.

Kata Kunci : Desain UI/UX, CI/OPI, Pengembangan Sistem, Desain Sistem

Judul : Pengembangan Desain Sistem Continuous Improvement dan
Operation Performance Improvement Berbasis Web
Studi Kasus : PT. X
Penulis : Alfian Bima Prastyo
Pembimbing : Chrystia Aji Putra, S.Kom., M.T

Abstract

The logistics and transportation industry plays a crucial role in supporting the global economy in the era of globalization. Operational efficiency and continuous innovation are key for companies to remain competitive. PT. X , a leading container shipping company in Indonesia, implements Continuous Improvement (CI) and Operations Performance Improvement (OPI) strategies to enhance its productivity and service quality. This study aims to design an effective web-based CI and OPI system tailored to the needs of PT. X.

This report identifies the main challenges faced by PT. X, including monitoring operational performance in real-time, identify areas requiring improvement, and implement timely and effective improvement solutions. By developing a web-based CI and OPI system design, it is expected that PT. X can optimize continuous improvement processes and enhance its operational performance.

The objectives of this internship include the application of knowledge acquired during coursework, particularly related to UI/UX design and the development of students' professional skills, as well as making a real contribution to improving the company's operational efficiency and effectiveness. The benefits of this project are not only felt by the students and the company but also by the university in strengthening industry relationships.

Kata Kunci : UI/UX Design, CI/OPI, System Development, System Design

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan Karunia-Nya yang senantiasa melimpahkan kepada kita semua sehingga penulis dapat Menyusun dan menyelesaikan laporan akhir Praktek Kerja Lapangan (PKL).

Sholawat serta salam tidak lupa tercurahkan kepada junjungan, sang pencerah kegelapan dunia yang telah mengubah tatanan dunia dari kejahiliyahan menuju kecerahan dan keselamatan, beliau Baginda Nabi Muhammad SAW. Beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya.

Dengan kekuatan dan keteguhan hati, serta kesabaran dan perjuangan, penulisan akhirnya mampu menyelesaikan laporan akhir Praktek Kerja Lapangan. Laporan akhir Praktek Kerja Lapangan ini diajukan untuk memenuhi kelulusan Program Praktek Kerja Lapangan di PT. X serta sebagai syarat konversi nilai pada Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa timur.

Adapun laporan akhir Praktek Kerja Lapangan ini dibuat untuk menyampaikan informasi yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapangan, mulai dari awal hingga akhir sesuai dengan panduan kegiatan yang telah ditetapkan. Penulis menyadari bahwa ilmu pengetahuan mengenai UI/UX akan terus berkembang dan memunculkan inovasi baru setiap harinya. Oleh karena itu, harap dimaklumi apabila terdapat banyak kekurangan dalam perancangan Desain UI/UX sistem *Continuous Improvement (CI)* dan *Operational Performance Improvement (OPI)*.

Penulis menyadari bahwa laporan akhir Praktek Kerja Lapangan ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya bimbingan, motivasi, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis sampaikan rasa hormat dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Allah SWT, atas berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Program Praktek Kerja Lapangan.
2. PT. X yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan.

3. Ibu Fetty Tri Anggraeni, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Chrystia Aji Putra, S. Kom., M.T selaku dosen pembimbing.
5. Para Karyawan HR PT. X yang telah sabar menanggapi berbagai keperluan dari penulis selama program berlangsung
6. Teman-teman magang HR PT. X yang sudah berdedikasi saling membantu selama kegiatan magang berlangsung.
7. Keluarga yang selalu memberikan doa dan semangat dalam menjalankan perkuliahan selama ini.

Penulis menyadari, bahwa laporan akhir Praktek Kerja Lapangan ini jauh dari kata sempurna dan masih perlu banyak perubahan serta perbaikan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya dapat membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan laporan akhir Praktek Kerja Lapangan ini. Besar harapan penulis, semoga laporan akhir Praktek Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat. Terima Kasih

Sidoarjo, 17 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN -----	Error! Bookmark not defined.
SURAT KETERANGAN SELESAI PKL -----	iii
Abstrak-----	iv
Abstract -----	v
KATA PENGANTAR-----	vi
DAFTAR ISI -----	viii
DAFTAR TABEL -----	ix
DAFTAR GAMBAR -----	x
BAB 1 PENDAHULUAN-----	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan	2
I.4 Manfaat/Kegunaan	3
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL -----	5
II.1 Sejarah Perusahaan / Instansi	5
II.2 Struktur Organisasi	5
II.3 Bidang Usaha	7
BAB III PELAKSANAAN -----	10
III.1 Waktu dan Tempat PKL	10
III.2 Pelaksanaan	10
III.2.1 Tinjauan Pustaka -----	10
III.2.2 Pelaksanaan PKL -----	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN -----	21
IV.1 Deskripsi Desain	21
IV.2 Analisa Kebutuhan	21
IV.3 Use Case Diagram	23
IV.4 Sequence Diagram	24
IV.5 Class Diagram	28
IV.6 User Flow Diagram	30
IV.7 Wireframe	32
IV.8 Prototipe	39
IV.9 Uji Coba dan Implementasi	65
BAB V PENUTUP -----	67
V.1 Kesimpulan	67
V.2 Saran	67

DAFTAR TABEL

Tabel Logbook Harian.....	19
---------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Organisasi Perusahaan X.....	6
Gambar 2 Use Case Diagram.....	24
Gambar 3 Sequence Diagram Login	25
Gambar 4 Sequence Diagram Add CI/OPI	27
Gambar 5 Sequence Diagram Approval	27
Gambar 6 Sequence Diagram History	28
Gambar 7 Class Diagram	29
Gambar 8 Activity Diagram CI OPI	30
Gambar 9 Wireframe My History	34
Gambar 11 Wireframe Add/Edit Improvement Plan.....	35
Gambar 12 Wireframe Modal Detail View Button.....	36
Gambar 14 Wireframe Transaction CI/OPI	38
Gambar 15 Wireframe Modal Detail View Button.....	39
Gambar 16 Prototipe Halamn My History	41
Gambar 17 Prototipe Need Approval	43
Gambar 18 Prototipe Add/Edit.....	44
Gambar 19 Prototipe My History Setelah Submit CI/OPI	47
Gambar 20 Prototipe Need Approval Approval 1	48
Gambar 21Prototipe Modal Detail Button View.....	49
Gambar 22 Prototipe Need Approval Approval 2	50
Gambar 23 Prototipe Transaction Approval 3	52
Gambar 24 Prototipe Report Approval 3	54
Gambar 25 Pop up Detail View Transaction.....	55
Gambar 26 Prototipe My History Make Report	56
Gambar 27 Prototipe Modal Detail Make Report	57
Gambar 28 Prototipe Modal Detail Make Report 2	58
Gambar 29 Prototipe My History Setelah Make Report	60

Gambar 30 Prototipe Need Approval 1 Make Report.....	60
Gambar 31 Prototipe Modal Detail Approval 1 Make Report.....	61
Gambar 32 Prototipe Need Approval 2 Make Report.....	62
Gambar 33 Prototipe Modal Detail Approval 2 Make Report.....	63
Gambar 34 Prototipe Need Approval 4	64
Gambar 35 Prototipe Modal Detail Approval 4.....	65
Gambar 36 Need Approval Approval 4 Setelah Make Report.....	66