

**LAPORAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



**Oleh :
SAFINA BULAN KOESASIH
NPM. 20082010094**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
S U R A B A Y A
2023**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DOKUMEN
BERBASIS WEBSITE PADA DIVISI TEKNOLOGI PT INKA MULTI
SOLUSI
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



Oleh :
SAFINA BULAN KOESASIH
NPM. 20082010094

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
S U R A B A Y A
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

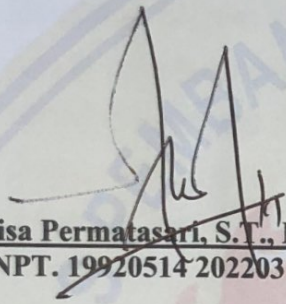
Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
DOKUMEN BERBASIS WEBSITE PADA DIVISI TEKNOLOGI
PT INKA MULTI SOLUSI

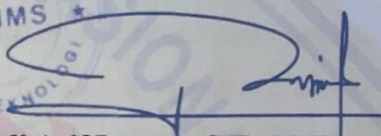
Oleh : Safina Bulan Koesasih 20082010094

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan



Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.
NPT. 19920514 202203 2 007

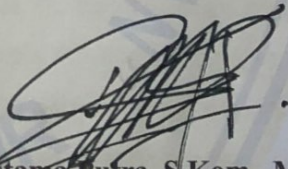

Andi Arif Isyanto, S.T., M.T.
NIP. 990900003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer
UPN "Veteran" Jawa Timur

Koordinator Program Studi
Sistem Informasi
UPN "Veteran" Jawa Timur


Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.
NIP. 196811261994032001


Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198511242021211003

Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN DOKUMEN BERBASIS WEBSITE
PADA DIVISI TEKNOLOGI PT INKA MULTI
SOLUSI

Dosen Pembimbing : Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.

ABSTRAK

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada PT Industri Kereta Api (Persero) merupakan kegiatan proses pembelajaran yang dilaksanakan langsung pada sebuah perusahaan untuk mendapatkan pengalaman serta pengetahuan khusus melalui proyek yang diberikan guna mempersiapkan diri dalam dunia industri dengan bimbingan mentor. Misi utama proyek ini adalah merancang sebuah dokumen mulai dari perancangan hingga testing aplikasi berbasis web. Pelaksanaan perencanaan dokumen blueprint ini dimulai dengan studi literatur mengenai permasalahan / keresahan yang ada dan mencari solusi praktik terbaik dalam pengembangan website yang dibutuhkan. Selanjutnya, dilakukan pendataan terhadap kebutuhan user yang nantinya digunakan untuk menentukan fitur dan fungsionalitas yang diinginkan user. Dengan mempertimbangkan pemahaman ini, blueprint website dirancang dengan fitur dan menu yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat mengatasi permasalahan yang ada. Selama magang berlangsung, penulis bekerja sama dalam tim untuk mengimplementasikan blueprint menjadi sebuah website yang berfungsi dengan melibatkan pemrograman, pengujian, dan penyesuaian berulang hingga mencapai hasil yang diharapkan. Hasil dari proyek ini adalah sebuah blueprint lengkap yang dapat digunakan sebagai panduan dalam pengembangan website, user manual yang memberikan instruksi rinci bagi pengguna dalam menggunakan website dengan baik, dan user acceptance test digunakan untuk pengujian sistem . Dengan demikian, Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini memberikan kesempatan berharga bagi penulis untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengembangan website dan penerapan praktik terbaik dalam industri.

Kata Kunci: Perancangan Website, Blueprint, User Manual, Industri, Testing

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Kami Panjatkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Program Kerja Lapangan yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Dokumen Berbasis Website Pada Divisi Teknologi PT INKA Multi Solusi”.

Adapun tujuan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan termasuk salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, dan pembuatan laporan merupakan bentuk pertanggung jawaban kami terhadap berlangsungnya pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.

Dengan selesainya laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Allah SWT karena telah memberikan kelancaran dan kemudahan selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
2. Orang tua, yang telah memberikan doa dan dukungan penuh kepada kami dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
3. Ibu Reisa Permatasari, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, nasehat, dan bimbingan dalam menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan di PT Industri Kereta Api (Persero).
4. Bapak Andi Arif Isyanto, S.T., M.T. selaku mentor dan pembimbing lapangan yang memberikan arahan, nasehat, dan bimbingan dalam menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan di PT INKA Multi Solusi.
5. Seluruh Dosen Sistem Informasi yang telah memberikan waktu dan ilmunya selama proses mengajar.
6. Partner Team dalam menyelesaikan proyek selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan berlangsung.

Semua pihak yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan guna terlaksananya Praktek Kerja Lapangan ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan rahmat dan ridha-Nya kepada seluruh pihak yang memberikan dukungan, bantuan, nasihat, serta

bimbingan yang bermanfaat bagi kami. Kami sadar bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna dalam penulisan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini. Kami berharap semoga Laporan Praktek Kerja Lapangan ini. Kami berharap semoga Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat menunjang perkembangan ilmu pengetahuan kami, khususnya dalam bidang Sistem Informasi.

Madiun, 22 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PKL	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan PKL	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Perusahaan	4
2.2 Logo Perusahaan	5
2.3 Profil Perusahaan	6
2.4 Struktur Organisasi	8
2.4.1 Struktur Organisasi PT INKA	8
2.4.2 Struktur Organisasi PT INKA Multi Solusi	9
2.4.3 Struktur Organisasi Divisi Teknologi	10
2.5 Visi Misi	10
2.5.1 Visi	10
2.5.2 Misi	10

BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	11
3.1 Tinjauan Pustaka	11
3.1.1 Aplikasi Berbasis Website.....	11
3.1.2 Metode Waterfall.....	11
3.1.3 Blueprint.....	12
3.1.4 User Manual	13
3.1.5 User Acceptance Test (UAT).....	13
3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL).....	13
3.2.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
3.2.2 Pelaksanaan	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1 Hasil Kegiatan	16
4.1.1 Analisis Kebutuhan	16
4.1.1.1 Deskripsi Sistem	16
4.1.1.2 Fungsionalitas Sistem	18
4.1.1.3 Batasan Sistem.....	20
4.1.1.4 Pengguna Website Engineering Information System	20
4.1.2 Perancangan	22
4.1.2.1 Information Architecture	22
4.1.2.2 Pemodelan Proses Bisnis.....	24
4.1.2.3 User Flow	28
4.1.2.4 Usecase Diagram.....	37
4.1.2.5 Activity Diagram.....	47
4.1.2.6 Class Diagram	142
4.1.3 Implementasi	156
4.1.3.1 Conceptual Data Model.....	156

4.1.3.2	Physical Data Model	159
4.1.3.3	Tampilan Database	162
4.1.4	Pengujian.....	164
4.1.5	Dokumen User Manual	166
4.2	Pembahasan Analisis dan Hambatan	169
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		171
5.1	Kesimpulan	171
5.2	Saran.....	171
DAFTAR PUSTAKA		172
LAMPIRAN.....		174

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT INKA (PT INKA, 2017).....	5
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT INKA (Persero) (PT INKA, 2017)	8
Gambar 2. 4 Struktur Organisasi PT INKA Multi Solusi (PT INKA Multi Solusi, 2021)	9
Gambar 2. 6 Struktur Organisasi Divisi Teknologi.....	10
Gambar 4. 1 Information Architecture	23
Gambar 4. 2 Pemodelan Proses Bisnis Autentikasi dan Otorisasi User.....	24
Gambar 4. 3 Pemodelan Proses Bisnis Manajemen User	25
Gambar 4. 4 Pemodelan Proses Bisnis Manajemen Surat	26
Gambar 4. 5 Pemodelan Proses Bisnis Manajemen Project	27
Gambar 4. 6 User Flow Administrator Bagian 1.....	29
Gambar 4. 7 User Flow Administrator Bagian 2.....	30
Gambar 4. 8 User Flow Kepala Divisi Bagian 1.....	31
Gambar 4. 9 User Flow Kepala Divisi Bagian 2.....	32
Gambar 4. 10 User Flow Kepala Departemen Bagian 1	33
Gambar 4. 11 User Flow Kepala Departemen Bagian 2	34
Gambar 4. 12 User Flow Kepala Bagian, Bagian 1	35
Gambar 4. 13 User Flow Kepala Bagian, Bagian 2	35
Gambar 4. 14 User Flow Kepala Bagian, Bagian 3	36
Gambar 4. 15 User Flow Staff/Drafter Bagian 1	36
Gambar 4. 16 User Flow Staff/Drafter Bagian 2	36
Gambar 4. 18 User Flow Guest Bagian 1	37
Gambar 4. 17 User Flow Guest Bagian 2	37
Gambar 4. 19 Usecase Diagram Administrator.....	39
Gambar 4. 20 Usecase Diagram Kepala Divisi.....	41
Gambar 4. 21 Usecase Diagram Kepala Departemen	43
Gambar 4. 22 Usecase Diagram Kepala Bagian	45
Gambar 4. 23 Usecase Diagram Staff/Drafter	46
Gambar 4. 24 Usecase Diagram Guest	47
Gambar 4. 25 Class Diagram Engineering Information System Bagian 1	142
Gambar 4. 26 Class Diagram Engineering Information System Bagian 2	143

Gambar 4. 27 Conceptual Data Model Bagian 1	156
Gambar 4. 28 Conceptual Data Model Bagian 2	157
Gambar 4. 29 Conceptual Data Model Bagian 3	158
Gambar 4. 30 Physical Data Model Bagian 1	159
Gambar 4. 31 Physical Data Model Bagian 2	160
Gambar 4. 32 Gambar 4. 24 Physical Data Model Bagian 3	161
Gambar 4. 33 Tampilan Database	163
Gambar 4. 34 Hasil Pengujian <i>User Acceptance Test</i> (UAT).....	164
Gambar 4. 35 Catatan Pengguna Setelah Melakukan Pengujian Sistem	165
Gambar 4. 36 Contoh Hasil Pengujian Pada Salah Satu Fungsi	166
Gambar 4. 37 Daftar Isi pada Dokumen User Manual.....	167
Gambar 4. 38 Contoh User Manual Menu Searching dan Sorting	168

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Ketentuan Waktu Pelaksanaan PKL.....	14
Tabel 3. 3 Rincian Kegiatan PKL	15
Tabel 4. 1 Penjelasan Entitas Class Diagram	144

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengumuman Penerimaan MSIB Batch 4	174
Lampiran 2. Dokumen Teknis Proyek.....	174
Lampiran 3. Kegiatan wawancara dan diskusi dengan pembimbing lapangan ...	175
Lampiran 4. Kegiatan Presentasi Proyek dengan Calon Pengguna	175
Lampiran 5. Kegiatan Diskusi dengan Divisi IT	176
Lampiran 6. Kegiatan Presentasi Akhir Proyek dengan Tim IT	176
Lampiran 7. Foto Bersama Divisi Teknologi Bersama Pembimbing Lapangan..	177
Lampiran 8. Menjadi Salah Satu Peserta Terbaik MSIB INKA Batch 4	177