

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENYEDIA
PETA *REST AREA* SERTA FASILITAS TOL UNTUK PT JASA
MARGA RELATED BUSINESS WILAYAH V JAWA TIMUR**

PRATEK KERJA LAPANGAN



Disusun oleh :

Daffa Risky Pratama	[19081010052]
Dito Isram Sasputra	[19081010066]
Satya Agni Prema R.	[19081010109]

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

PRATEK KERJA LAPANGAN

Judul : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENYEDIA
PETA REST AREA SERTA FASILITAS TOL UNTUK PT.
JASA MARGA RELATED BUSINESS WILAYAH V JAWA
TIMUR

Oleh : 1. DAFFA RISKY PRATAMA
2. DITO ISRAM SASPUTRA
3. SATYA AGNI PREMA R.

NPM : 1. 19081010052
2. 19081010066
3. 19081010109

Telah Disetujui dan Disahkan, pada :
Hari Jum'at, Tanggal 23 Desember 2022

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan


Christia Ari Putra, S.Kom, M.T

NIP : 19861008 2021211 001


Suwarno

NIK : 10132

Mengetahui

Dekan

Koodinator Program Studi

Fakultas Ilmu Komputer

Teknik Informatika


Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT

NIP : 19650731 199203 2 001


Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom

NIP : 19800907 2021211 005

SURAT KETERANGAN SELESAI PKL



Nomor : Surabaya, 23 Desember 2022
Lampiran : -
Perihal : **Pemberitahuan Selesai Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan
Mahasiswa UPN "Veteran" Jatim**

Yth. **Dekan Fakultas Ilmu Komputer**
Universitas Pembangunan "Veteran" Jawa Timur
Jl. Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar
Surabaya

Sehubungan dengan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan Mahasiswa UPN "Veteran" Jawa Timur di PT Jasamarga Related Business Wilayah V Jawa Timur, dengan ini kami sampaikan bahwa Mahasiswa atas nama :

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Dito Isram Sasputra | NPM : 19081010066 |
| 2. Daffa Risky Pratama | NPM : 19081010052 |
| 3. Satya Agni Prema Raswidhyantoro | NPM : 19081010109 |

Pada periode tanggal 23 September s.d 23 Desember telah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT Jasamarga Related Business Wilayah V Jawa Timur dan terhitung sejak tanggal 23 Desember 2022 telah selesai secara keseluruhan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

PT Jasamarga Related Business
Building Management



Suwarno
NIK : 10132

PT JASAMARGA RELATED BUSINESS
Wilayah V Jawa Timur
Plza Tol Waru 1 dan Ramp
Taman - Sidoarjo

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, penulis menyampaikan kata pengantar yang tak lain merupakan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan PKL ini.

Laporan PKL ini merupakan hasil kerja sama yang baik antara penulis sebagai mahasiswa dengan PT. Jasa Marga Related Business Wilayah V Jawa Timur sebagai tempat PKL. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pak Aji dan Pak Suwarno yang telah membimbing penulis selama PKL. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua staf di PT. Jasa Marga Related Business Wilayah V Jawa Timur yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan masukan dari pembaca demi perbaikan laporan ini di masa yang akan datang.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan PKL ini. Penulis menyadari bahwa tidak akan mungkin menyelesaikan laporan ini tanpa bantuan dan dukungan dari semua pihak tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyelesaian laporan kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini tidak terlepas dari dukungan beberapa pihak. Penulis berterimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, memberikan kritik dan saran serta dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan ini. Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa karena berkat petunjuk dan rahmat serta karuniaNya dalam menyusun laporan ini hingga selesai.
2. Prof. Dr. Ir Akhmad Fauzi, MMT selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Budi Nugroho S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Chrystia Aji Putra, S.Kom, M.T selaku Dosen Pembimbing kegiatan Praktek Kerja Lapangan.
6. Bapak Suwarno selaku Koordinator/PIA Praktek Kerja Lapangan di PT Jasa Marga Related Business Wilayah V Jawa Timur.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang senantiasa selalu membantu baik moral maupun materi.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca serta memberikan pemikiran baru yang bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 23 Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT KETERANGAN SELESAI PKL.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
ABSTRAK.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat/Kegunaan	4
BAB 2 GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL.....	5
2.1 Identitas Instansi.....	5
2.2 Sejarah Instansi	5
2.3 Visi Misi Instansi	7
2.4 Struktur Organisasi.....	7
BAB 3 PELAKSANAAN	9
3.1 Waktu dan Tempat PKL.....	9
3.2 Pelaksanaan	9
3.2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
3.2.2 Pelaksanaan PKL	20
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1. Peta <i>Rest Area</i>	34
4.2. List <i>Rest Area</i>	37

4.3.	Data Lengkap <i>Rest Area</i>	38
4.4.	<i>Form Login Admin</i>	39
4.5.	<i>Dashboard Admin</i>	41
4.6.	Tambah Data <i>Rest Area</i>	42
4.7.	Ubah Data <i>Rest Area</i>	45
4.8.	Hapus Data <i>Rest Area</i>	46
4.9.	Struktur <i>File MVC</i>	47
BAB 5 PENUTUP		51
5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN		53

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Jadwal Kegiatan Praktek Kerja Lapangan	31
Tabel 4.1 Pembagian Hak Akses Tiap <i>Role</i>	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	8
Gambar 3.1. Logo HTML	12
Gambar 3.2. Logo CSS	13
Gambar 3.3. Logo <i>JavaScript</i>	15
Gambar 3.5. <i>Use case diagram</i> Sistem Informasi	23
<i>Gambar 3.6. Activity Diagram Login</i>	25
Gambar 3.7. <i>Activity Diagram</i> Menambah Data	26
Gambar 3.8. <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data	28
Gambar 3.9. <i>Activity Diagram</i> Hapus Data	29
Gambar 3.10. Dua Tabel <i>Database</i>	30
Gambar 4.1. Halaman Utama Web: Peta <i>Rest Area</i>	35
Gambar 4.2. Marker Ketika Diklik	36
Gambar 4.3. Tampilan Halaman List <i>Rest Area</i>	37
Gambar 4.4. Tampilan Halaman Data Lengkap <i>Rest Area</i>	38
Gambar 4.5. Tampilan <i>Form Login</i>	39
Gambar 4.6. Tampilan <i>Form</i> Ketika Tidak Memasukkan Data	40
Gambar 4.7. Tampilan <i>Form</i> Ketika <i>Password</i> Tidak Sesuai	40
Gambar 4.8. Tampilan <i>Dashboard Admin</i>	41
Gambar 4.9. Tampilan Navbar <i>Dashboard Admin</i>	42
Gambar 4.10. Tampilan Tambah Data <i>Rest Area</i>	43
Gambar 4.11. Tampilan Ubah Data <i>Rest Area</i>	45
Gambar 4.12. Tampilan Pesan Hapus Data <i>Rest Area</i>	47
Gambar 4.13. Struktur File Models	47
Gambar 4.14. Struktur File Views	48
Gambar 4.15. Struktur File Controllers	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Surat Izin PKL	53
----------------------------------	----

DAFTAR SINGKATAN

PKL	Praktek Kerja Lapangan
PT	Perseroan Terbatas
BOT	<i>Build, Operate and Transfer</i>
BPJT	Badan Pengatur Jalan Tol
CERN	<i>European Council for Nuclear Research</i>
WWW	<i>World Wide Web</i>
HTML	<i>HyperText Markup Language</i>
CSS	<i>Cascading Style Sheet</i>
PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>
CI4	<i>CodeIgniter</i>
SQL	<i>Structured Query Language</i>
SPBU	Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum
ATM	Anjungan Tunai Mandiri
URL	<i>Uniform Resource Locators</i>

ABSTRAK

Aplikasi Pemetaan *Rest Area* Jawa Timur merupakan sebuah aplikasi *web* yang dibuat untuk membantu para pengemudi dalam menemukan *rest area* di Jawa Timur. Aplikasi ini menyediakan informasi mengenai lokasi, fasilitas, dan layanan yang tersedia di setiap *rest area*. Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan fitur navigasi yang dapat membantu pengemudi dalam menentukan rute terbaik menuju *rest area* yang diinginkan. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *framework* *CI4*, serta menggunakan *LeafletJs* untuk menampilkan peta dan *bootstrap* untuk desain tampilan. Hasil dari pembuatan aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengemudi dalam menemukan *rest area* yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Dalam mengerjakan PKL ini, penulis melakukan beberapa tahap kerja, di antaranya: (1) pembuatan dokumen analisis kebutuhan dan spesifikasi sistem, (2) pembuatan desain dan implementasi aplikasi, (3) pengujian aplikasi, dan (4) pembuatan dokumentasi dan laporan. Selama proses pembuatan aplikasi, penulis bekerja sama dengan pihak PT. Jasa Marga Related Business untuk memastikan bahwa aplikasi yang penulis buat sesuai dengan kebutuhan dan harapan pihak terkait. Hasil akhir dari PKL ini adalah sebuah aplikasi *web* yang dapat membantu para pengemudi menemukan *rest area* di Jawa Timur sesuai dengan kebutuhan mereka.