

**PERANCANGAN WEB PEMESANAN TIKET PESAWAT
MENGUNAKAN FRAMEWORK REACT JS**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

FARREL FARHAN

NPM: 21082010190

RAFI DHAFIN ERSAMAZAYA

NPM: 21082010222

BIMA MUKTI WIBOWO

NPM: 21082010244

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
SURABAYA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

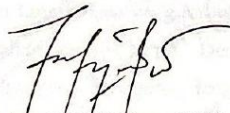
Judul : PERANCANGAN WEB PEMESANAN TIKET
PESAWAT MENGGUNAKAN FRAMEWORK
REACT JS

Oleh : Farrel Farhan NPM. 21082010190
Rafi Dhafin Ersamazaya NPM. 21082010222
Bima Mukti Wibowo NPM. 21082010244

Menyetujui,

Pembimbing

Pembimbing Lapangan



Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom.



Rangga Yudisthira Pratama

NPT. 212199 10 320267

No. Pegawai F-BEE24001082

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Koordinator Program Studi
Sistem Informasi



Prof. Dr. Ir. Novizina Hendrasarie, MT.



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

NIP. 19681126 199403 2 001

NIP. 19851124 2021211 003

ABSTRAK

Website pemesanan tiket pesawat merupakan solusi modern yang menghadirkan kemudahan dan efisiensi dalam proses pembelian tiket perjalanan udara. Dalam pengembangan sistem ini, kami menggunakan framework React JS untuk membangun antarmuka pengguna yang responsif, dinamis, dan intuitif, serta menerapkan metode Scrum untuk manajemen proyek yang efisien dan adaptif. React JS menawarkan keunggulan dalam hal pembuatan komponen UI yang dapat digunakan kembali, memungkinkan pengembangan fitur yang kompleks dengan performa tinggi, serta memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan interaktif.

Metode Scrum, sebagai kerangka kerja pengembangan perangkat lunak berbasis iterasi, memungkinkan tim pengembang untuk bekerja dengan pendekatan yang fleksibel dan terorganisir. Scrum mendukung proses pengelolaan proyek dengan mengutamakan komunikasi yang terbuka, kolaborasi tim, serta pembagian pekerjaan yang jelas dalam setiap sprint. Dengan pendekatan ini, tim dapat mengatasi perubahan kebutuhan pengguna dengan lebih efektif dan melakukan perbaikan berkelanjutan pada sistem.

Website ini dirancang untuk menawarkan fitur-fitur kunci seperti pencarian tiket yang cepat dan akurat, pemilihan kursi yang intuitif, serta sistem pembayaran yang aman dan mudah digunakan. Selain itu, sistem manajemen yang terintegrasi memungkinkan pembaruan dan perbaikan yang berkelanjutan, memastikan bahwa website tetap relevan dengan kebutuhan pasar dan teknologi terbaru. Penelitian ini menggarisbawahi bagaimana integrasi teknologi modern seperti React JS dengan metodologi manajerial yang tepat seperti Scrum dapat menghasilkan sistem pemesanan tiket pesawat yang efisien, berkualitas tinggi, dan dapat beradaptasi dengan perkembangan industri.

Kata Kunci : Website Pemesanan Tiket, React JS, Scrum

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Juga, terima kasih yang sebesar-besarnya diucapkan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur (UPN "Veteran" Jatim) atas dukungan dan kesempatan yang diberikan dalam pengembangan Unit Pengembangan Karir dan Kewirausahaan (UPA PKK UPN "Veteran" Jatim).

Laporan ini mencerminkan perjalanan proyek pengembangan website dengan fokus pada sistem pencarian lowongan kerja berbasis web oleh Unit Pengembangan Karir dan Kewirausahaan. Dalam laporan ini, pemilihan teknologi, batasan masalah, tujuan proyek, dan manfaat yang diharapkan diperinci. Proyek ini diarahkan untuk memberikan pengalaman kerja positif, penyediaan informasi secara real-time, kemudahan bagi mitra kerja untuk mencantumkan lowongan, dan peluang bagi alumni atau masyarakat umum untuk melamar pekerjaan melalui platform online.

Sadar akan adanya kekurangan dalam laporan ini, kritik dan saran yang membangun diundang guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif dan kontributif bagi pengembangan layanan karir dan kewirausahaan di lingkungan UPN "Veteran" Jatim.

Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, dan bimbingan dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua yang orang telah memberikan dukungan, baik secara moral maupun material. Terima kasih kepada :

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan petunjuk dan rahmat-Nya selama proses penyusunan laporan ini.
2. Kepada kedua Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan motivasi tiada henti.
3. Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Lapangan (Praktek Kerja Lapangan) Prodi Sistem Informasi Universitas Pembangunan

Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan izin, bimbingan dan dukungan selama proses Praktek Kerja Lapangan berlangsung.

4. Teman – teman Prodi Sistem Informasi yang telah memberi memberi semangat dan motivasi tiada henti.

Laporan ini telah disusun dengan dedikasi dan upaya sebaik-baiknya.

Meskipun demikian, disadari bahwa laporan ini mungkin masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, sangat diharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan di masa mendatang. Sangat diharapkan laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan juga meningkatkan pengetahuan.

Surabaya, 5 Agustus 2024

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1. Profil Organisasi.....	5
2.2. Tujuan Organisasi.....	6
2.3. Struktur Organisasi.....	7
2.4. Bidang Usaha Organisasi.....	7
BAB III PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN.....	9
3.1. Tinjauan Pustaka.....	9
3.1.1. Sistem Informasi.....	9
3.1.2. Website.....	9
3.1.4. JavaScript.....	10
3.1.5. NodeJS.....	10
3.1.6. ReactJS.....	11
3.1.7. Vite.....	11
3.1.8. API.....	11
3.1.9. Tailwindcss.....	12
3.1.10. Vercel.....	12
3.1.11. GitHub.....	12
3.1.12. Metode Scrum.....	13
3.2. Alur Kegiatan.....	13
3.3. Waktu dan Tempat Praktek Kerja Lapangan.....	15
3.4. Metode Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.....	15

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1. Analisis Kebutuhan Sistem.....	19
4.1.1. Kebutuhan Fungsional.....	19
4.1.2. Kebutuhan Non Fungsional.....	21
4.1.3. Proses Bisnis Perancangan Website Pemesanan Tiket Pesawat.....	22
4.1.4. Proses Bisnis Pemesanan Tiket Pesawat.....	23
4.1.5. Logical Entity-Relationship Diagram.....	24
4.1.6. Data Flow Diagram.....	25
4.1.6.1 DFD Level 0.....	25
4.1.6.2 DFD Level 1.....	26
4.2. Desain Sistem.....	26
4.2.1. Figma.....	26
4.2.1.1 Halaman Login.....	26
4.2.1.2 Register Page.....	27
4.2.1.3 Lupa Password.....	28
4.2.1.4 Halaman Beranda.....	28
4.2.1.5 Memilih Destination From-TO.....	29
4.2.1.6 Memilih Tanggal.....	30
4.2.1.7 Memilih Banyak Penumpang.....	30
4.2.1.8 Memilih Kelas Penerbangan.....	31
4.2.1.9 Jadwal Penerbangan.....	32
4.2.1.10 Pengisian Data.....	32
4.2.1.11 Halaman Pembayaran.....	33
4.2.1.12 Halaman Riwayat.....	34
4.2.1.13 Halaman Notifikasi.....	35
4.2.1.13 Halaman Akun.....	35
4.3. Hasil.....	36
4.3.1. Register.....	36
4.3.2. Login.....	38
4.3.3. Homepage.....	39
4.3.5. Pilih Jadwal Penerbangan.....	39
4.3.6. Lihat Jadwal Penerbangan.....	40
4.3.7. Isi Data Penumpang.....	41
4.3.8. Payment.....	43
BAB V PENUTUP.....	45
5.1. Kesimpulan.....	45
5.2. Saran.....	45

DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan.....	15
Tabel 4.1 Fungsional.....	21
Tabel 4.2 Non Fungsional.....	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Binar Academy.....	5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Binar Academy.....	7
Gambar 3.2 Scrum Process.....	13
Gambar 4.1 Proses Bisnis Perancangan Website Pemesanan Tiket Pesawat.....	22
Gambar 4.2 Proses Bisnis Pemesanan Tiket Pesawat.....	23
Gambar 4.3 Logical Entity-Relationship Diagram.....	24
Gambar 4.4 DFD Level 0.....	25
Gambar 4.5 DFD Level 1.....	26
Gambar 4.6 Login Figma.....	27
Gambar 4.7 Register Figma.....	27
Gambar 4.8 Lupa Password Figma.....	28
Gambar 4.9 Halaman Beranda Figma.....	28
Gambar 4.10 Destination From-To Figma.....	29
Gambar 4.11 Memilih Tanggal Figma.....	30
Gambar 4.12 Memilih Banyak Penumpang Figma.....	30
Gambar 4.13 Memilih Kelas Penerbangan Figma.....	31
Gambar 4.14 Jadwal Penerbangan Figma.....	32
Gambar 4.15 Pengisian Data Figma.....	33
Gambar 4.16 Halaman Pembayaran Figma.....	33
Gambar 4.17 Halaman Riwayat Figma.....	34
Gambar 4.18 Halaman Notifikasi Figma.....	35
Gambar 4.19 Halaman Akun Figma.....	36
Gambar 4.20 Register.....	36
Gambar 4.21 Send Email Register.....	37
Gambar 4.22 Email Verification.....	37
Gambar 4.23 Register Success Page.....	38
Gambar 4.24 Login.....	38
Gambar 4.25 Homepage.....	39
Gambar 4.26 Pilih Jadwal Penerbangan.....	39
Gambar 4.27 jadwal Penerbangan.....	40
Gambar 4.28 Detail Penerbangan.....	40
Gambar 4.29 Isi Data Penumpang.....	41
Gambar 4.30 Simpan Data Penumpang.....	42

Gambar 4.31 Payment..... 43

Gambar 4.32 Success Payment.....44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penilaian (Dosen Pembimbing PKL)

Lampiran 2. Lembar Penilaian (Dosen Pembimbing Lapangan)

Lampiran 3. LOA - FARREL FARHAN

Lampiran 4. LOA - RAFI DHAFIN ERSAMAZAYA

Lampiran 5. LOA - BIMA MUKTI WIBOWO

Lampiran 6. Dokumentasi Figma

Lampiran 7. Link Repository Github

Lampiran 8. Link Deploy Website