

**PEMBUATAN E-COMMERCE MENGGUNAKAN REACT JS
DAN FAKE STORE API**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

ANANDA ASA FIRSATHA AFFANDI

NPM 21081010155

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

LEMBAR PENGESAHAN

Praktek kerja lapangan

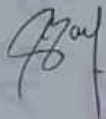
Judul : PEMBUATAN E-COMMERCE MENGGUNAKAN REACT
JS DAN FAKE STORE API
Oleh : ANANDA ASA FIRSATHA AFFANDI
NPM : 21081010155

Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL, pada :
Jumat, 19 Januari 2024

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan



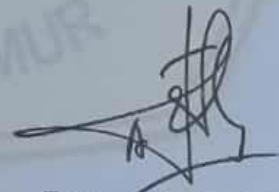
Made Hanindia Prami Swari, S.Kom., M.Cs
NIP 19890205 2018032 001

Lutfi Dwimulva

Menyetujui

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Koordinator Program Studi
Informatika



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T
NIP 19681126 199403 2 001

Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom
NIP 19820211 2021212 005

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ananda Asa Firstha Affandi

NPM : 21081010155

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

Nama Perusahaan/Instansi : PT. Hacktivate Teknologi Indonesia

Alamat : Sinarmas Land Plaza, Lantai 14, Embong Kaliasin,
Genteng, Surabaya, East Java 60271

Valid, dan perusahaan/instansi tempat kami PKL benar adanya dan dapat dibuktikan kebenarannya. Jika saya menyalahi surat pernyataan yang saya buat maka saya siap menapatakan konsekuensi akademik maupun non-akademik. Berikut surat pernyataan saya buat sebagai syarat laporan PKL di prodi teknik informatika, FIK, UPN “Veteran” Jawa Timur.

Hormat Saya,

Ananda Asa Firstha Affandi

21081010155

ABSTRAK

Judul	: Pembuatan Website E-Commerce Menggunakan React JS dan Fake Store API
Studi kasus	: Pengembangan platform E-Commerce dari awal menggunakan kerangka kerja front-end
Penulis	: Ananda Asa Firstha Affandi
Pembimbing	: Made Hanindia Prami Swari, S.Kom., M.Cs.

Abstrak

Pertumbuhan teknologi informasi telah mengubah lanskap bisnis secara signifikan, dengan e-commerce menjadi salah satu bentuk transformasi paling menonjol. Penggunaan React JS sebagai framework pengembangan web telah meningkat pesat karena keunggulannya dalam menyediakan antarmuka pengguna yang responsif dan dinamis. Sementara itu, integrasi API semakin populer dalam pengembangan aplikasi web, dan FakeStore API muncul sebagai sumber daya penting untuk mengembangkan proyek e-commerce.

Penelitian Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengimplementasikan teknologi terkini dalam pengembangan e-commerce. Fokus utama penelitian ini adalah pembuatan e-commerce menggunakan React JS sebagai kerangka kerja antarmuka pengguna yang responsif dan Fake Store API sebagai sumber data dummy. React JS dipilih karena kemampuannya dalam menyusun komponen modular dan meningkatkan responsivitas aplikasi e-commerce. Mengembangkan website e-commerce menggunakan React JS dan FakeStore API sebagai solusi inovatif untuk mendemonstrasikan potensi teknologi dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan fungsionalitas e-commerce. Proyek ini juga bertujuan untuk memberikan panduan praktis bagi pengembang web yang tertarik mengintegrasikan React JS dan API pihak ketiga dalam proyek e-commerce mereka.

Penelitian ini dilakukan melalui tahap-tahap pengembangan perangkat lunak, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dan pengujian. React JS dipilih sebagai framework pengembangan utama untuk memanfaatkan kemampuannya dalam menciptakan antarmuka pengguna yang interaktif. FakeStore API digunakan untuk menyediakan data produk dan transaksi palsu untuk simulasi pengalaman e-commerce yang realistis. Proses pengembangan melibatkan desain komponen, pengimplementasian fungsionalitas, serta pengujian dan penyesuaian berkelanjutan.

Website e-commerce yang dikembangkan berhasil mencapai tujuan pengembangan dengan antarmuka pengguna yang inovatif dan responsif. Integrasi

React JS memungkinkan pembuatan komponen yang dapat digunakan kembali, meningkatkan efisiensi pengembangan. FakeStore API menyediakan data produk dan transaksi dengan cara yang mudah diakses, menciptakan lingkungan pengujian yang akurat. Proyek ini juga menghasilkan panduan dokumentasi yang komprehensif untuk membantu pengembang dalam menggabungkan React JS dan FakeStore API dalam proyek e-commerce mereka.

Berdasarkan penelitian ini, disarankan untuk terus mengembangkan dan memperbaharui proyek ini sesuai dengan perkembangan teknologi terkini. Peningkatan keamanan dan kinerja dapat menjadi fokus pengembangan berikutnya. Selain itu, kolaborasi dengan komunitas pengembang React JS dan FakeStore API dapat memperkaya pengetahuan dan mendukung pertumbuhan proyek. Penelitian lebih lanjut juga dapat dilakukan untuk mengeksplorasi cara-cara baru untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan integrasi fungsionalitas e-commerce yang lebih canggih.

Kata kunci : PKL, React JS, E-Commerce, Fake Store API, Teknologi

ABSTRACT

Title : Pembuatan E-Commerce Menggunakan React JS dan Fake Store API
Writer : Ananda Asa Firstha Affandi
Supervisor : Made Hanindia Prami Swari S.Kom., M.Cs.

Abstract

The growth of information technology has changed the business landscape significantly, with e-commerce being one of the most prominent forms of transformation. The use of React JS as a web development framework has increased rapidly due to its superiority in providing a responsive and dynamic user interface. Meanwhile, API integration is gaining popularity in web application development, and the FakeStore API is emerging as an important resource for developing e-commerce projects.

This Field Work Practice (PKL) research aims to explore and implement the latest technology in e-commerce development. The main focus of this research is the creation of e-commerce using React JS as a responsive user interface framework and Fake Store API as a dummy data source. React JS was chosen because of its ability to compose modular components and increase the responsiveness of e-commerce applications. Developed an e-commerce website using React JS and FakeStore API as an innovative solution to demonstrate the potential of technology in improving user experience and e-commerce functionality. This project also aims to provide a practical guide for web developers interested in integrating React JS and third-party APIs in their e-commerce projects.

This research was carried out through the stages of software development, starting from requirements analysis to implementation and testing. React JS was chosen as the main development framework to take advantage of its capabilities in creating interactive user interfaces. FakeStore API is used to provide fake product and transaction data to simulate a realistic e-commerce experience. The development process involves designing components, implementing functionality, and ongoing testing and customization.

The developed e-commerce website successfully achieved development goals with an innovative and responsive user interface. React JS integration enables the creation of reusable components, increasing development efficiency. FakeStore API provides product and transaction data in an easily accessible manner, creating an accurate testing environment. The project also produces a comprehensive documentation guide to assist developers in combining React JS and FakeStore API in their e-commerce projects.

Based on this research, it is recommended to continue developing and updating this project in accordance with the latest technological developments. Security and performance improvements could be the focus of future developments. Additionally, collaboration with the React JS developer community and FakeStore API can enrich knowledge and support project growth. Further research can also be conducted to explore new ways to improve user experience and integration of more advanced e-commerce functionality.

Keywords: PKL, React JS, E-Commerce, Fake Store API, Technology

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang dengan kehendak-Nya, kami berhasil menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan dengan baik tepat pada waktunya dan sebagai bukti bahwa kami telah melaksanakan program Praktek Kerja Lapangan.

Laporan ini disusun untuk mempertanggungjawabkan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan yang telah kami laksanakan. Saya juga ingin menyampaikan apresiasi yang tinggi kepada tim Hacktiv8 dan semua pihak terkait yang berhasil menggelar program *React and React Native for Frontend Development*.

Tidak lupa, ucapan terima kasih kepada mentor dan fasilitator yang senantiasa mendampingi dan membimbing saya selama proses ini. Kehadiran mereka sangat berarti dalam peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai positif dalam diri saya melalui program ini.

Semoga laporan yang telah kami susun dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi pembaca. Kami juga menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu kami mengharapkan saran serta masukan dari pembaca demi penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan lebih baik lagi.

Surabaya, 10 Januari 2024



Ananda Asa Firstha Affandi

UCAPAN TERIMA KASIH

Laporan praktek kerja lapangan ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak terkait. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar - besarnya kepada :

1. Ibu Made Hanindia Prami Swari S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktu serta nasehatnya dalam membimbing dan mengarahkan hingga selesainya Laporan Praktek Kerja Lapangan ini.
2. Orang tua yang senantiasa mendukung serta memotivasi kami baik berupa materi maupun non materi selama proses penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini.
3. Teman - teman yang selalu mensupport kami selama proses penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini.

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
BAB II.....	4
GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	4
2.1 Sejarah Perusahaan.....	4
2.2 Struktur Organisasi	5
Gambar 1.2 <i>Struktur Organisasi PT Hacktivate Teknologi Indonesia</i>	5
2.3 Bidang Usaha	5
BAB III	7
PELAKSANAAN	7
3.1 Waktu dan Tempat MBKM	7
3.2 Pelaksanaan	7
Gambar 2.3 <i>Pengenalan React</i>	10

Gambar 2. 3 instalasi npm.....	11
Gambar 4.3 <i>Component dan State</i>	12
Gambar 5.3 <i>Pengenalan UI</i>	13
Gambar 6.3 Pengenalan UI	13
Gambar 7.3 Pengenalan API.....	14
Gambar 8.3 Fake Store API	15
Gambar 9.3 <i>Implementasi fetch data API</i>	15
Gambar 10.3 React Router	16
Gambar 11.3 React Router	16
Gambar 12.3 Penggunaan use State	17
Gambar 13.3 Hasil website	18
Gambar 14.3 Hasil Website	18
Gambar 15.3 Halaman Checkout	19
Gambar 16.3 Halaman Checkout	19
Gambar 17.3 Sesi pengenalan redux	21
Gambar 18.3 Pengenalan redux	23
Gambar 19.3 Sesi Pengenalan testing	24
Gambar 20.3 Sesi Materi testing.....	25
Gambar 21.3 Tampilan progress project.....	26
Gambar 22.3 Halaman utama.....	27
Gambar 23.3 Tampilan Search.....	28
Gambar 24.3 Tampilan Detail Produk	28
BAB IV	30
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Demo Aplikasi	30

Gambar 25.4 Halaman login	30
Gambar 26.4 Tampilan login admin	30
Gambar 27.4 Tampilan login user.....	31
Gambar 28.4 Tampilan halaman admin	31
Gambar 29.4 Tampilan electronics	31
Gambar 30.4 Tampilan Mens clothing.....	32
Gambar 31.4 women's clothing	32
Gambar 32.4 Fitur search.....	33
Gambar 33.4 Jewelry	33
Gambar 34.4 Tampilan halaman awal	34
Gambar 35.4 Tampilan Detail Product	34
Gambar 36.4 Checkout.....	35
Gambar 37.4 Tampilan berhasil Checkout.....	35
4.2 Evaluasi Fitur	35
Gambar 38.4 Mentoring project.....	36
Gambar 39.4 Tampilan Keranjang Checkout.....	37
Gambar 40.4 Tampilan menuju checkout	37
Gambar 41.4 Tampilan product	38
Gambar 42.4 Evaluasi setelah mentoring.....	38
4.3 Pembahasan Hasil Implementasi.....	39
A. Home Page	39
B. Login Page	42
C. Detail Product.....	46
D. Cart Page + Checkout	52
E. Admin Page.....	60

BAB V.....	67
PENUTUP.....	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69