

**RANCANG BANGUN APLIKASI WEB ADMIN PEDULI
PINTAR UNTUK KAMPANYE SOSIAL MENGGUNAKAN
REACTJS**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

LATIVA YULIA TAVIANI

NPM. 21081010294

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

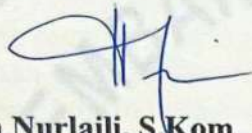
**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Judul : RANCANG BANGUN APLIKASI WEB ADMIN PEDULI
PINTAR UNTUK KAMPANYE SOSIAL MENGGUNAKAN
REACTJS
Oleh : Lativa Yulia Taviani
NPM : 21081010294

Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL, pada :
Hari Selasa, Tanggal 9 Juli 2024

Menyetujui

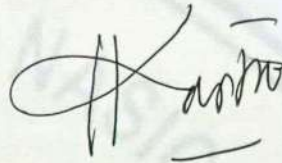
Dosen Pembimbing



Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.

NIP. 1993121 3202203 2010

Dosen Penguji



Dr. Ir. Kartini, S.Kom., M.T.

NIP. 19611110 199103 2 001

Mengetahui

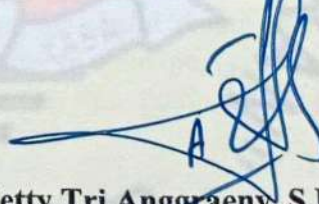
**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer**



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

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Web Admin Peduli Pintar untuk
Kampanye Sosial Menggunakan ReactJS
Studi Kasus : PT Marka Kreasi Persada
Penulis : Lativa Yulia Taviani
Pembimbing : Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.

Abstrak

Alterra Academy adalah sebuah institusi yang fokus pada pengembangan talenta digital di Indonesia. Program ini bertujuan untuk mengatasi kekurangan talenta IT yang siap kerja dengan memberikan pelatihan intensif dalam berbagai bidang teknologi. Salah satu proyek dalam program ini adalah pengembangan web admin PeduliPintar, yang bertujuan untuk memudahkan pengelolaan konten donasi, artikel, volunteer, dan organisasi dalam kampanye sosial. Web ini dirancang menggunakan React.js sebagai kerangka kerja utama, dengan penerapan teknologi front-end modern untuk memastikan pengalaman pengguna yang responsif dan efisien.

Metode yang digunakan dalam pengembangan web ini meliputi perancangan UI/UX yang dimulai dengan penelitian dan analisis kebutuhan pengguna. Setelah itu, dilakukan pembuatan wireframe dan prototipe untuk memastikan desain yang intuitif dan mudah digunakan. Implementasi frontend dilakukan dengan menggunakan React.js dan hooks seperti useState untuk pengelolaan state. Backend dikembangkan menggunakan RESTful API yang dirancang untuk menangani operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) yang diperlukan oleh aplikasi. Integrasi antara frontend dan backend dilakukan untuk memastikan data yang ditampilkan selalu sinkron. Pengujian menyeluruh dilakukan untuk memastikan tidak ada bug dan masalah pada aplikasi.

Hasil dari pengembangan ini adalah sebuah platform yang komprehensif untuk admin dalam mengelola konten donasi dan kampanye sosial. Web ini dilengkapi dengan fitur-fitur seperti landing page untuk promosi, dashboard admin untuk pengelolaan konten, manajemen CRUD untuk donasi, volunteer, artikel, transaksi, dan organisasi, serta integrasi chatbot AI untuk interaksi pengguna. Dengan adanya platform ini, diharapkan dapat membantu organisasi sosial dalam menjalankan kampanye mereka secara lebih efektif dan efisien. Saran untuk pengembangan lebih lanjut termasuk penambahan fitur-fitur keamanan dan peningkatan performa aplikasi untuk mendukung skala pengguna yang lebih besar.

Kata kunci : *Pengembangan web, React.js, kampanye sosial, manajemen konten, donasi online*

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Web Admin Peduli Pintar untuk
Kampanye Sosial Menggunakan ReactJS
Studi Kasus : PT Marka Kreasi Persada
Penulis : Lativa Yulia Taviani
Pembimbing : Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.

Abstract

Alterra Academy is an institution focused on developing digital talent in Indonesia. This program aims to address the shortage of job-ready IT talent by providing intensive training in various technology fields. One of the projects in this program is the development of the PeduliPintar admin web, which aims to facilitate the management of donation content, articles, volunteers, and organizations in social campaigns. This web is designed using React.js as the main framework, with the application of modern front-end technologies to ensure a responsive and efficient user experience.

The methods used in the development of this web include UI/UX design that starts with user needs research and analysis. Subsequently, wireframes and prototypes were created to ensure an intuitive and user-friendly design. The frontend implementation was carried out using React.js and hooks like useState for state management. The backend was developed using RESTful APIs designed to handle the necessary CRUD (Create, Read, Update, Delete) operations for the application. Integration between the frontend and backend was performed to ensure that the displayed data is always synchronized. Thorough testing was conducted to ensure there were no bugs or issues in the application.

The result of this development is a comprehensive platform for admins to manage donation content and social campaigns. This web includes features such as a landing page for promotion, an admin dashboard for content management, CRUD management for donations, volunteers, articles, transactions, and organizations, as well as AI chatbot integration for user interaction. It is hoped that this platform will help social organizations run their campaigns more effectively and efficiently. Recommendations for further development include adding security features and improving application performance to support a larger user scale..

Keywords: Web development, React.js, social campaigns, content management, online donations

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lativa Yulia Taviani

NPM : 21081010294

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

Nama Perusahaan/Instansi : PT. Marka Kreasi persada

Alamat : Jl. Raya Tidar No.23, Karangbesuki, Kec. Sukun,
Kota Malang, Jawa Timur 65146

Valid, dan perusahaan/instansi tempat saya PKL benar adanya dan dapat dibuktikan keberadaannya. Jika saya menyalahi surat pernyataan yang saya buat maka saya siap mendapatkan konsekuensi akademik maupun non-akademik. Berikut surat pernyataan saya buat sebagai syarat laporan PKL di Prodi Informatika, FIK, UPN "Veteran" Jawa Timur.

Hormat Saya,



Lativa Yulia Taviani

21081010294

KATA PENGANTAR

Atas berkat dan rahmat Allah SWT, yang Maha Kuasa, laporan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Pelaksanaan dan penulisan laporan akhir kegiatan PKL pada bidang Front-End Engineer dengan React JS di PT Marka Kreasi Persada (Alterra Academy) ini telah memberikan kesempatan yang sangat berharga bagi penulis untuk memperluas pemahaman dan keahlian dalam pengembangan front-end dengan menggunakan React JS. Melalui program ini, penulis dapat mempelajari berbagai teknik dan teknologi terkini yang sangat relevan dengan kebutuhan industri saat ini. Selama mengikuti program ini, penulis tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis tetapi juga pengalaman praktis dalam mengembangkan aplikasi front-end yang responsif dan efisien. Penulis telah mempelajari berbagai aspek penting seperti pengelolaan state, penggunaan hooks, pengimplementasian routing, dan integrasi dengan API. Semua ini memberikan dasar yang kuat bagi penulis untuk melanjutkan karier di bidang pengembangan web. Laporan akhir ini disusun sebagai bukti telah dilaksanakannya kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dari Program Kampus Merdeka di PT Marka Kreasi Persada, yang lebih dikenal dengan nama Alterra Academy. Program ini memberikan kesempatan luar biasa bagi penulis untuk belajar secara mendalam tentang React JS dan penerapannya dalam proyek nyata. Penulis juga mendapat bimbingan dari para mentor yang berpengalaman, yang sangat membantu dalam mengatasi berbagai tantangan selama pelaksanaan program ini. Laporan ini dibuat untuk menyampaikan informasi yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan PKL, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga tahap penutupan, sesuai dengan panduan kegiatan yang telah ditetapkan. Laporan ini mencakup berbagai hal yang telah dipelajari, tantangan yang dihadapi, serta solusi yang telah diterapkan. Penulis berharap laporan ini dapat memberikan gambaran yang jelas tentang perjalanan dan pencapaian selama mengikuti program ini.

Penulis menyadari bahwa ilmu pengetahuan mengenai React JS dan pengembangan front-end akan terus berkembang dan memunculkan inovasi-inovasi yang lebih baru setiap harinya. Oleh karena itu, penulis berkomitmen untuk terus belajar dan mengembangkan diri agar dapat beradaptasi dengan perubahan

yang ada. Penulis juga menyadari bahwa laporan ini masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan, sehingga saran dan masukan yang membangun sangat diharapkan. Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan, baik secara materiil maupun spirituil, sehingga penulisan laporan PKL ini dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih yang tulus disampaikan kepada:

1. Segala puji bagi Allah SWT. Karena atas berkat Rahmat dan kuruniaNya, penulis dapat menyelesaikan program Studi Independen Bersertifikat ini hingga tahap akhir.
2. Kepada orang tua tercinta yang selalu memberi dukungan kepada penulis baik dukungan moril dan materil sehingga penulis dapat menjalani Program Studi Independen Bersertifikat ini dengan lancar.
3. Bapak Nadiem Anwar Makarim selaku Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia beserta jajarannya yang telah mengeluarkan Program Kampus Merdeka Studi Independen Bersertifikat.
4. Alterra Academy yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk bergabung dalam Program *Front-End Engineer With React JS* Studi Independen Bersertifikat Angkatan 6 ini.
5. Ibu Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama pelaksanaan kegiatan ini hingga penyusunan laporan.
6. Ibu Dr.Ir.Kartini, S.Kom., M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, saran, dan kritik yang membangun demi perbaikan laporan ini.
7. Kak Muhammad Muchson Attoyibi, selaku mentor dan pengajar dalam kelas *Front-End Engineer With React JS* Kelas-B yang sudah memberikan ilmu baru kepada penulis dalam bidang *Front-End*.
8. Kak Nadir Basalamah selaku mentor pembimbing yang telah mendampingi penulis selama mengikuti proyek capstone di program Studi Independen Bersertifikat di Alterra Academy.
9. Rekan-rekan dari berbagai learning path, yaitu Quality Engineer, Data Engineer, Front-End, Flutter, Back-End, dan UI/UX, yang telah membantu

dan mendukung dalam mengikuti Program Studi Independen Bersertifikat ini. Terima kasih atas kerja sama, dukungan, dan semangat yang kalian berikan selama perjalanan ini. Tidak hanya memberikan bantuan teknis, tetapi kalian juga memberikan motivasi dan inspirasi yang sangat berarti.

10. Dan semua pihak yang penulis tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu, dan mendukung baik secara moril maupun materil.

Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan ini tidaklah sempurna. Untuk itu penulis memohon maaf sekiranya terdapat kesalahan pada penulisan Tugas Akhir ini dan dengan lapang dada penulis bersedia menerima kritik dan saran yang membangun.

Surabaya, 21 Juni 2024

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lativa Yulia Taviani', with a stylized, cursive script.

Lativa Yulia Taviani

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
Abstrak.....	iii
<i>Abstract</i>	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan	3
1.4 Manfaat/Kegunaan.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL.....	6
2.1 Sejarah Perusahaan/Instansi.....	6
2.2 Struktur Organisasi	7
2.3 Bidang Usaha.....	9
2.4 Lingkup Kegiatan	10
BAB III PELAKSANAAN	16
3.1 Waktu dan Tempat PKL	16
3.2 Pelaksanaan.....	18
3.2.1 Tinjauan Pustaka	19
3.2.2 Pelaksaan PKL	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
4.1 Tampilan Web setelah Deployment.....	62
4.1.1 Landing Page	62
4.1.2 Halaman Admin dan Dashboard	65
4.2 Fitur Chat Bot	69
4.3 Manajemen CRUD.....	70
4.3.1 Konten.....	70
4.3.2 Transaksi	76

4.3.3 User	79
4.3.4 Organisasi	82
4.4 Uji Coba (Testing)	84
BAB V PENUTUP.....	93
5.1 Kesimpulan	93
5.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu PKL	16
---------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Profile Alterra.....	6
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Alterra	8
Gambar 2.4.1 Pembelajaran Mandiri	11
Gambar 2.4.2 Live Class Seession.....	12
Gambar 2.4.3 Kelas Tambahan.....	12
Gambar 3.2.2.1 Affinity Diagram.....	44
Gambar 3.2.2.2 Analisis Komparatif	44
Gambar 3.2.2.3 User Persona.....	45
Gambar 3.2.2.4 Pembuatan Wireframes	47
Gambar 3.2.2.5 Hi-Fi Landing Page	48
Gambar 3.2.2.6 Hi-Fi Admin Dashboard.....	48
Gambar 3.2.2.7 Prtototyping	49
Gambar 3.2.2.8 Hasil Usability Testing.....	50
Gambar 3.2.2.9 Endpoint untuk CRUD.....	51
Gambar 3.2.2.10 Library dan Dependencies.....	53
Gambar 3.2.2.11 Struktur Folder	54
Gambar 3.2.2.12 GitHub Organization.....	55
Gambar 3.2.2.13 Branch GitHub	56
Gambar 3.2.2.14 Project Boards untuk SCRUM	57
Gambar 3.2.2.15 Networks di GitHub	57
Gambar 3.2.2.16 Methode Fetch.....	59
Gambar 3.2.2.17 Manajemen State	60
Gambar 4.1.1.1 Hero Section Peduli Pintar	63
Gambar 4.1.1.2 Halaman Fitur Utama	63
Gambar 4.1.1.3 Halaman Testimoni	64
Gambar 4.1.1.4 Halaman FAQ	64
Gambar 4.1.1.5 Halaman About	65
Gambar 4.1.1.6 Akses untuk Login	65
Gambar 4.1.2.1 Halaman Login.....	66
Gambar 4.1.2.2 Halaman Admin Dahboard.....	66
Gambar 4.1.2.3 Halaman Manage Content Volunteer.....	67
Gambar 4.1.2.4 Responsif pada Iphone SE	68

Gambar 4.1.2.5 Halaman Notifikasi	69
Gambar 4.2 Chat Bot AI	69
Gambar 4.3.1.1 Tambah Konten Donasi.....	71
Gambar 4.3.1.2 Detail dan Edit Donasi	71
Gambar 4.3.1.3 Hapus Konten Donasi	72
Gambar 4.3.1.4 Salurkan Dana untuk Donasi.....	72
Gambar 4.3.1.5 Data Kegiatan Volunteer.....	73
Gambar 4.3.1.6 Tambah Konten Volunteer	73
Gambar 4.3.1.7 Detail dan Edit Volunteer.....	74
Gambar 4.3.1.8 Hapus Konten Volunteer.....	74
Gambar 4.3.1.9 Data Konten Artikel	75
Gambar 4.3.1.10 Tambah Konten Artikel.....	75
Gambar 4.3.1.11 Hapus Konten Artikel	76
Gambar 4.3.1.12 Detail dan Edit Artikel	76
Gambar 4.3.2.1 Data User Melakukan Transaksi	77
Gambar 4.3.2.2 Detail User Transaksi.....	77
Gambar 4.3.2.3 Konfirmasi User Transaksi	78
Gambar 4.3.2.4 Bukti Transfer User untuk Konfirmasi	78
Gambar 4.3.2.5 Input Donasi User untuk Konfirmasi.....	79
Gambar 4.3.3.1 Data User yang Terdaftar	80
Gambar 4.3.3.2 Detail User.....	80
Gambar 4.3.3.3 Edit User.....	81
Gambar 4.3.4.1 Data Organisasi yang Terdaftar.....	82
Gambar 4.3.4.2 Tambah Organisasi Baru.....	82
Gambar 4.3.4.3 Detail dan Edit Organisasi.....	83
Gambar 4.4.1. Gform uji dan link Prototype	85
Gambar 4.4.2. Nama-nama responden.....	86
Gambar 4.4.3. Email para responden	86
Gambar 4.4.3. Penilaian respons saat membuka landing page.....	87
Gambar 4.4.4. Penilaian tautan di halaman landing page	87
Gambar 4.4.4. Penilaian tampilan dashboard admin.....	88
Gambar 4.4.5. Penilaian proses CRUD dashboard admin	88
Gambar 4.4.6. Penilaian semua operasi CRUD	89
Gambar 4.4.9. Penilaian kemudahan operasi crud artikel.....	90

Gambar 4.4.10. Penilaian proses dan tampilan fitur transaksi.....	90
Gambar 4.4.11. Penilaian sistem mengelola data pengguna.....	91
Gambar 4.4.12. Penilaian sistem chat AI.....	91
Gambar 4.4.13. Penilaian sistem pengelolaan data organisasi.....	92
Gambar 4.4.14. Penilaian renspons alert.....	92