

**OPTIMALISASI APLIKASI PEMBAYARAN ONLINE DI CV
PROJO TEKNOLOGI NUSANTARA MENGGUNAKAN
REACT NATIVE DAN LARAVEL**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :
Muhammad Ariq Hawari Adiputra
NPM 21081010149

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

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Judul : OPTIMALISASI APLIKASI PEMBAYARAN ONLINE
DI CV PROJO TEKNOLOGI NUSANTARA
MENGUNAKAN REACT NATIVE DAN LARAVEL
Oleh : Muhammad Ariq Hawari Adiputra
NPM : 21081010149

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

Menyetujui

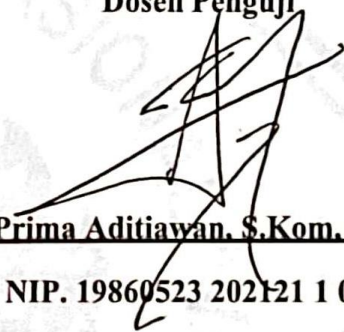
Dosen Pembimbing



Made Hanindia Prami Swari, S.Kom. M.Cs

NIP. 19890205 201832 001

Dosen Penguji



Firza Prima Aditiawan, S.Kom. M.T.I

NIP. 19860523 202121 1 003

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

SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Ariq Hawari Adiputra

NPM : 21081010149

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

Nama Perusahaan/Instansi : CV. Projo Teknologi Nusantara

Alamat : Saman RT 02, Bangunharjo, Kec. Sewon, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55188

Valid, dan perusahaan/instansi tempat kami PKL benar adanya dan dapat dibuktikan kebenarannya. Jika kami menyalahi surat pernyataan yang kami buat maka kami siap menandatangani konsekuensi akademik maupun non-akademik. Berikut surat pernyataan kami buat sebagai syarat laporan PKL di Prodi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, UPN "Veteran" Jawa Timur.

Hormat Kami,



Muhammad Ariq Hawari Adiputra
NPM.21081010149

Yogyakarta, 25 Juni 2024

SURAT KETERANGAN MAGANG

Nomor : 010/ INT/B2/VI/2024

Penanggung Jawab Magang CV. Projo Teknologi Nusantara, menerangkan bahwa:

Nama : Muhammad Ariq Hawari Adiputra
NPM : 21081010149
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur
Alamat : Jalan Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya, 60294

Telah melaksanakan magang mandiri mulai **19 Februari 2024** sampai dengan **8 Juli 2024** dengan

Sangat baik	Baik	Cukup	Cukup Buruk	Buruk
☒	☐	☐	☐	☐

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Yogyakarta, 25 Juni 2024
Penanggung Jawab Magang,


By Projo Teknologi Nusantara

(Helmi Mohammad Arif)

Judul : Optimalisasi Aplikasi Pembayaran Online Di CV Projo Teknologi Nusantara Menggunakan React Native Dan Laravel

Studi Kasus : Pengembangan Aplikasi Pembayaran Digital (Projopay) Melibatkan Implementasi React Native Sebagai Kerangka Kerja Front-End Dan Laravel Sebagai Back-End

Penulis : Muhammad Ariq Hawari Adiputra

Pembimbing : Made Hanindia Pramiswari, S.Kom, M.Cs

ABSTRAK

CV Projo Teknologi Nusantara (ProjoTech) adalah perusahaan yang bergerak di bidang Jasa Pembuatan Website, Aplikasi Android, dan Aplikasi iOS yang berlokasi di Jogja. Dengan tim yang profesional dan berpengalaman, ProjoTech telah menghasilkan berbagai produk digital inovatif yang memenuhi kebutuhan klien dari berbagai sektor. Mengingat tren dan kebutuhan akan aplikasi pembayaran digital (PPOB - Payment Point Online Bank) yang semakin meningkat, ProjoTech mengembangkan aplikasi bernama Projopay. Aplikasi ini dirancang untuk menjadi solusi yang mendukung operasional bisnis dengan harga yang lebih murah, pengalaman user interface yang menarik, dan berbagai fitur unggulan. Tujuan pengembangan Projopay adalah untuk membangun usaha pembayaran digital yang relevan dan bermanfaat bagi banyak pengguna. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi Projopay meliputi survei kebutuhan pasar, studi literatur terkait teknologi PPOB, perencanaan sistem, pengkodean menggunakan framework React Native dan Laravel, serta pengujian untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik. Selain itu, penekanan pada keamanan data pengguna melalui implementasi OTP dan PIN menjadi bagian penting dari metode pengembangan. Hasil dari pengembangan Projopay menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan fitur-fitur yang lebih unggul dibandingkan aplikasi PPOB lainnya. Implementasi OTP dan PIN berhasil meningkatkan keamanan transaksi, sedangkan antarmuka pengguna yang menarik memberikan pengalaman yang lebih baik. Saran yang diberikan meliputi peningkatan berkelanjutan terhadap fitur keamanan dan pengujian rutin untuk memastikan keandalan aplikasi. Projopay diharapkan dapat segera dirilis di Playstore dan Appstore, memberikan manfaat luas bagi penggunanya.

Kata kunci: PPOB, React Native, Laravel, Aplikasi Pembayaran Digital, Projopay

Title : *Optimizing Online Payment Applications at CV Projo Teknologi Nusantara Using React Native and Laravel.*

Study Case : *Development Of A Payment Point Online Bank Application (Projopay), Involving The Implementation Of React Native As The Front-End Framework And Laravel As The Back-End Framework.*

Author : Muhammad Ariq Hawari Adiputra

Supervisor : Made Hanindia Pramiswari, S.Kom, M.Cs

ABSTRACT

CV Projo Teknologi Nusantara (ProjoTech) is a company based in Jogja that specializes in website development services, Android applications, and iOS applications. With a professional and experienced team, ProjoTech has produced various innovative digital products that meet the needs of clients from various sectors. Considering the growing trend and demand for digital payment applications (PPOB - Payment Point Online Bank), ProjoTech developed an application called Projopay. This application is designed to be a solution that supports business operations with lower costs, an attractive user interface experience, and various superior features. The goal of developing Projopay is to build a digital payment business that is relevant and beneficial to many users. The method used in the development of the Projopay application includes market need surveys, literature studies related to PPOB technology, system planning, coding using the React Native and Laravel frameworks, and testing to ensure the application runs well. Additionally, emphasizing user data security through OTP and PIN implementation is an essential part of the development method. The results from the development of Projopay indicate that this application can meet user needs with features that are superior to other PPOB applications. The implementation of OTP and PIN successfully enhances transaction security, while the attractive user interface provides a better experience. Recommendations include continuous improvement of security features and routine testing to ensure the application's reliability. Projopay is expected to be released soon on the Playstore and Appstore, providing wide-ranging benefits to its users.

Keyword: *PPOB, React Native, Laravel, Application Payment Digital, Projopay*

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan bahagia penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang atas kehendaknya-Nya penulis berhasil menyelesaikan laporan Program Kerja Lapangan (PKL) ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai bentuk bukti pertanggungjawaban atas pelaksanaan PKL yang telah penulis laksanakan di CV Projo Teknologi Nusantara. Melalui laporan ini, penulis berupaya menjelaskan secara rinci setiap tahap proses pembuatan pembuatan Mobile Aplikasi PPOB (ProjoPay), dimulai dari perencanaan hingga implementasi. Proyek ini menjadi tantangan berharga yang menguji pengetahuan dan keterampilan penulis di bidang pengembangan mobile app menggunakan framework React Native sebagai front-end dan Laravel sebagai back-end.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh tim pada CV Projo Teknologi Nusantara yang telah memberikan kesempatan pada program pengembangan mobile aplikasi. Tidak lupa, apresiasi yang tinggi penulis sampaikan kepada mentor yang senantiasa memberikan arahan dan dorongan positif selama proses ini. Semoga laporan ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang kontribusi penulis dalam pengembangan mobile aplikasi PPOB (ProjoPay). Penulis sadar bahwa laporan ini masih memiliki ruang untuk perbaikan, oleh karena itu, setiap saran dan masukan dari pembaca penulis harapkan untuk penyempurnaan di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat menjadi sumber inspirasi dan wawasan bagi mereka yang tertarik dengan pengembangan mobile aplikasi, khususnya menggunakan teknologi React Native dan Laravel.

Surabaya, 21 Juni 2024

Muhammad Ariq Hawari Adiputra
NPM.21081010149

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih menjadi sebuah catatan yang tak terpisahkan dari perjalanan Praktek Kerja Lapangan ini. Berbagai dukungan, bimbingan, dan semangat dari berbagai pihak telah menjadi pilar-pilar keberhasilan dalam menyelesaikan proyek PPOB (ProjoPay) ini. Dengan tulus dan ikhlas, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. CV Projo Teknologi Nusantara yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan atmosfer kerja yang mendukung pertumbuhan pengetahuan dan keterampilan penulis.
2. Ibu/Bapak (Nama Dosen Pembimbing). selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktu serta arahannya kepada penulis selama proses PKL hingga penulisan laporan ini.
3. Orang Tua yang selalu memberikan Doa, nasehat, semangat positif, serta dukungan moril dan materil sepanjang perjalanan pelaksanaan PKL hingga penulisan laporan ini.
4. Seluruh anggota kelompok Project yang telah bekerja sama secara sinergis dalam menyelesaikan project PPOB (ProjoPay) ini. Kolaborasi yang baik, ide-ide kreatif, dan kerja keras bersama telah menghasilkan sebuah karya yang membanggakan. Penulis belajar banyak dari setiap kontribusi dan kerjasama yang terjalin di antara kita.
5. Teman-Teman Terdekat yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan bantuan kapanpun penulis membutuhkannya selama proses pelaksanaan hingga penulisan laporan PKL ini. Semua ucapan terima kasih ini penulis sampaikan dengan tulus dan penuh rasa syukur. Semoga setiap perjuangan dan kontribusi dari semua pihak yang telah penulis sebutkan dapat menjadi bekal berharga untuk langkah-langkah berikutnya. Terima kasih atas semua dukungan dan kebaikan hati yang telah diberikan.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	II
SURAT PERNYATAAN	III
SURAT SELESAI PKL	IV
ABSTRAK	V
ABSTRACT	VI
KATA PENGANTAR	VII
UCAPAN TERIMA KASIH	VIII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR GAMBAR	XII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	4
2.1 Sejarah	4
2.2 Struktur Organisasi	5
2.3 Bidang Usaha	6
BAB III PELAKSANAAN	8
3.1 Waktu dan Tempat PKL	8
3.2 Pelaksanaan	15
3.2.1 Tinjauan Pustaka	15
3.2.2 Pelaksanaan PKL	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41

4.1 Hasil Project	41
4.2 Aplikasi ProjoPay	41
4.3 Pengujian Postman Projopay	52
BAB V PENUTUP	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Timeline Aplikasi Mobile	8
Tabel 3.2	Timeline Pemrograman API	10
Tabel 3.3	Timeline UI UX	13

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo CV PROJO TEKNOLOGI NUSANTARA	4
Gambar 2.2	Struktur Organisasi CV Projo Tcknologi Nusantara.....	5
Gambar 3.1	UI/UX Projopay 1	20
Gambar 3.2	UI/UX Projopay 2	21
Gambar 3.3	UI/UX Projopay 3	21
Gambar 3.4	UI/UX Projopay 4	22
Gambar 3.5	Home Screen	23
Gambar 3.6	OTP Registrasi Akun	23
Gambar 3.7	Transfer Search Bar	24
Gambar 3.8	Ganti Pin	24
Gambar 3.9	Transfer Saldo	25
Gambar 3.10	Pembayaran Pulsa	25
Gambar 3.11	Konsumsi API	26
Gambar 3.12	Layanan Kategori	26
Gambar 3.13	Dowline	27
Gambar 3.14	Edit Profile.....	27
Gambar 3.15	Modal Transfer.....	28
Gambar 3.16	Isi Saldo	28
Gambar 3.17	Push Notifikasi	29
Gambar 3.18	Filter Riwayat Transaksi	30
Gambar 3.19	Get Profile Controller.....	31
Gambar 3.20	Create QR Controller.....	32
Gambar 3.21	Update PIN Controller.....	32
Gambar 3.22	Update Profile Controller.....	33
Gambar 3.23	Send History Controller.....	34

Gambar 3.24	Check Number Controller.....	34
Gambar 3.25	Send Balance Controller.....	36
Gambar 3.26	Transaksi List Controller.....	37
Gambar 3.27	Request Deposit Controller.....	38
Gambar 3.28	Transaksi Detail Controller.....	39
Gambar 4.1	Login / Register Page.....	42
Gambar 4.2	Home Page.....	43
Gambar 4.3	Layanan Kategori Page.....	44
Gambar 4.4	Notifikasi Page.....	45
Gambar 4.5	Riwayat Transaksi Page.....	46
Gambar 4.6	Filter Riwayat Transaksi	47
Gambar 4.7	Deposit Page.....	48
Gambar 4.8	Transfer Page.....	49
Gambar 4.9	Modal Transfer Page.....	50
Gambar 4.10	Detail Transfer Page.....	51
Gambar 4.11	Register Postman.....	52
Gambar 4.12	Login Postman.....	53
Gambar 4.13	Request OTP Postman.....	53
Gambar 4.14	Verif OTP Postman.....	54
Gambar 4.15	Store PIN Postman.....	54
Gambar 4.16	Logout Postman.....	55
Gambar 4.17	Get Profile Postman.....	55
Gambar 4.18	Get QR Postman.....	56
Gambar 4.19	Update Profile Postman.....	56
Gambar 4.20	Update PIN Postman.....	57
Gambar 4.21	Send History Postman.....	57
Gambar 4.22	Check Number Postman.....	58

Gambar 4.23	Send Balance Postman.....	58
Gambar 4.24	Get Home Postman.....	59
Gambar 4.25	Get Transaksi List Postman.....	59
Gambar 4.26	Get Transaksi Detail Postman.....	60
Gambar 4.27	Request Deposit Postman.....	60