

**PERANCANGAN APLIKASI LOYALTY POINT AGENT  
“TRAID POINT” BERBASIS ANDROID  
DI PT. MARKA KREASI PERSADA**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



**Oleh :**

**DIMAS RIZQI IBADURRAHIM**

**NPM. 20081010173**

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

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN  
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**JUDUL : PERANCANGAN APLIKASI LOYALTY POINT AGENT  
"TRAID POINT" BERBASIS ANDROID DI PT. MARKA  
KREASI PERSADA**

**OLEH : DIMAS RIZQI IBADURRAHIM  
NPM : 20081010173**

Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL, Pada :  
Hari Selasa, Tanggal 18 Juli 2023

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan



Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc

NIP: 172198 70 716054



Mega Octavia Putri

NIP. 1811080318

Mengetahui

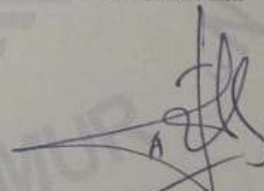
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

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 KETERANGAN SELESAI  
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



**alterra**  
academy

**MSIB**  
Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia  
Melalui Pembelajaran Berbasis Kompetensi

**Kampus  
Merdeka**  
KEMERDEKAAN BELAJAR

No. Sertifikat: 058/SER/B2G-MKP/VI/2023

# **CERTIFICATE MSIB OF GRADUATION**

Proudly Present To:

**Dimas Rizqi Ibadurrahim**

ID Kegiatan: 5522977 - Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur - Teknik Informatika

**as: Participant of MSIB Batch 4**

For successfully completing Alterra Academy Program  
**2023 Complete Front-End Engineer Career with Flutter**  
from 16 February 2023 - 30 June 2023

Capstone Project Name:  
**Loyalty Point Agent**

Malang, 30 June 2023

**BRAMANTYA ADIPUTRA DJAAFARA**  
CHIEF OF ALTERRA ACADEMY

Judul : Perancangan Aplikasi Loyalty Point Agent “TRAID Point”  
Berbasis Android  
Studi Kasus : PT. Marka Kreasi Persada  
Penulis : Dimas Rizqi Ibadurrahim  
Pembimbing : Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc

---

## ABSTRAK

Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) merupakan salah satu dari program Magang Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang diadakan oleh Kemendikbudristek dalam memberi kesempatan kepada mahasiswa seindonesia untuk belajar dan mengembangkan diri di luar aktivitas perkuliahan, yang tetap diakui sebagai bagian dari perkuliahan. Alterra Academy menjadi bagian dari mitra dalam kegiatan MSIB dengan membuka program Studi Independen Complete Front-End Engineer Career With Flutter pada MSIB Batch 4 ini. Program yang disediakan antara lain berada di bagian *Development* (Pengembangan) Front-End Website, Front-End Mobile, Back-End Developer, Quality Assurance Engineer, dan UI/UX. Selain bertujuan untuk menciptakan seorang *Developer* yang bertanggung jawab dan memiliki *skill* pada bagian *hard skill* dan *soft skill*, Alterra Academy juga menghimbau para Mentee untuk dapat membantu organisasi di Indonesia untuk mendapatkan talenta yang terbaik untuk organisasi mereka.

Front-End Engineer memiliki tugas untuk menjadi bagian User Interface pada sebuah Aplikasi yang dapat digunakan dalam OS Android, iOS, Windows, dan juga Website. Alterra Academy menyediakan beberapa challenge yang harus dikerjakan oleh para Mentee dalam kurun waktu 1 minggu. Program Studi Independen Bersertifikat ini memberikan pengalaman dan pengetahuan baru terkait wawasan di luar perkuliahan di kampus.

Pada akhir program, para Mentee akan mengikuti ujian dalam bentuk Mini Project dan Capstone Project. Mini Project dikerjakan secara individu, sedangkan untuk Capstone Project dilakukan secara berkelompok agar para Mentee mempunyai pengalaman dalam kerja sama tim, diskusi antar tim, dan berkolaborasi dengan divisi Pemrograman lain.

Capstone Project merupakan rangkaian akhir penugasan yang didapat para Mentee, setiap kelompok diminta untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang berada di kehidupan sehari – hari sesuai dengan tema yang disediakan oleh Alterra Academy. Satu di antara berbagai macam tema yang disediakan, kelompok penulis mendapatkan tema “Loyalty Point Agent” yang bertujuan untuk membuat pengguna dapat manfaat dari menggunakan Aplikasi kita.

**Kata Kunci : MSIB, Alterra Academy, Flutter, Front-End**

Title : Perancangan Aplikasi Loyalty Point Agent “TRAID Point”  
Berbasis Android  
Study Case : PT. Marka Kreasi Persada  
Writer : Dimas Rizqi Ibadurrahim  
Supervisor : Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc

---

### **ABSTRACT**

*Internship and Certified Independent Study (MSIB) is one of the programs of Campus Merdeka Learning Internship (MBKM) organized by the Ministry of Education and Culture (Kemendikbudristek) to provide opportunities for students throughout Indonesia to learn and develop themselves outside of their regular academic activities, while still being recognized as part of their coursework. Alterra Academy is one of the partners in the MSIB program, offering the Complete Front-End Engineer Career With Flutter Independent Study program for Batch 4. The program includes various areas of focus such as Front-End Website Development, Front-End Mobile, Back-End Developer, Quality Assurance Engineer, and UI/UX. In addition to aiming to create responsible developers with strong hard and soft skills, Alterra Academy encourages mentees to help organizations in Indonesia find the best talents for their organizations.*

*A Front-End Engineer's task is to work on the user interface of an application that can be used on Android, iOS, Windows, and websites. Alterra Academy provides several challenges that mentees must complete within a one-week period. This Certified Independent Study program provides new experiences and knowledge beyond what is taught in the classroom.*

*At the end of the program, mentees will participate in examinations in the form of Mini Projects and Capstone Projects. Mini Projects are done individually, while Capstone Projects are done in groups to give mentees experience in teamwork, inter-team discussions, and collaboration with other programming divisions.*

*The Capstone Project is the final assignment for the mentees, where each group is tasked with solving a real-life problem based on a theme provided by Alterra Academy. Among the various themes offered, the writer's group received the theme "Loyalty Point Agent," which aims to create an application that allows users to benefit from its usage.*

**Keywords : MSIB, Alterra Academy, Flutter, Front-End**

## KATA PENGANTAR

Rasa syukur saya ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya yang telah dilimpahkan, sehingga laporan akhir individu program Magang dan Studi Independen Bersertifikat di PT. Marka Kreasi Persada Alterra Academy dapat terselesaikan. Laporan ini merupakan hasil dari proses kegiatan dalam mempelajari bidang pengembangan aplikasi Mobile dengan menggunakan framework Flutter, sehingga penulis bisa menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan hingga akhir. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat konversi MSIB ke dalam mata kuliah Praktek Kerja Lapangan dan *project* yang penulis telah kerjakan selama mengikuti program Kampus Merdeka.

Dalam pelaksanaan maupun penulisan laporan konversi PKL ini. Penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan, arahan, dan motivasi yang diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, rasa terima kasih penulis ucapkan kepada pihak – pihak yang telah membantu dan membimbing penulis dalam pelaksanaan Magang atau Studi Independen Bersertifikat, yaitu :

1. Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi yang telah menyelenggarakan kegiatan Merdeka Belajar kampus Merdeka.
2. Bapak Prof. Dr.Ir.Ahkmad Fauzi, MMT., IPU selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur yang telah memberi kesempatan untuk penulis untuk mengikuti program MSIB Batch 4.
3. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT., Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
4. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom, M.Kom selaku ketua prodi Informatika Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
5. Ibu Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc selaku dosen pembimbing penulis pada kegiatan SIB Alterra Academy X Kampus Merdeka batch 4.
6. Alterra Academy, PT. Marka Kreasi Persada, selaku pelaksana program 2023 Complete Front-End Engineer Career With Flutter.
7. Kak Raka Fajar Salingih selaku Mentor yang bersedia memberikan waktu dan ilmu yang sangat bermanfaat selama melaksanakan Studi Independen di Alterra Academy.
8. Seluruh Mentor dan Staff Alterra Academy yang telah memberikan

panduan, dukungan, dan wawasan yang berharga selama MBKM batch 4 ini.

9. Ayah dan Ibu penulis, Bapak Achmad Maburr dan Ibu Dian Shofiya yang telah memberikan doa beserta dukungan kepada penulis agar tetap semangat mengikuti program SIB di Binar Academy.
10. Teman – teman SIB di Alterra Academy yang telah membantu mau membantu dan saling memberikan dukungan moral satu sama lain.

Atas dukungan dan bimbingan dari seluruh pihak yang tertulis maupun tidak tertulis, penulis akhirnya dapat menyelesaikan program MSIB Batch 4 dan Menyusun laporan ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam perancangan pembuatan laporan ini, besar harapan penulis untuk mendapatkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak agar dapat menghasilkan sebuah laporan yang lebih berkualitas dan bermanfaat bagi semua pihak baik penulis maupun pembaca.

Surabaya, 18 Juli 2023

Dimas Rizqi Ibadurrahim

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN.....	2
SURAT KETERANGAN SELESAI PRAKTEK KERJA LAPANGAN .....	3
ABSTRAK .....	4
ABSTRACT .....	5
KATA PENGANTAR .....	6
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR GAMBAR .....	9
DAFTAR TABEL .....	11
BAB I PENDAHULUAN.....	12
1.1 Latar Belakang.....	12
1.2 Rumusan Masalah .....	13
1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan .....	13
1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan.....	14
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT MBKM.....	16
2.1 Sejarah Perusahaan / Instansi.....	16
2.2 Struktur Organisasi .....	17
2.3 Bidang Usaha.....	19
2.4 Lokasi Perusahaan / Instansi.....	19
BAB III PELAKSANAAN .....	20
3.1 Waktu dan Tempat MBKM.....	20
3.2 Tinjauan Pustaka.....	21
3.3 Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.....	24
3.4 Implementasi Program.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	53
4.1 Hasil.....	53
BAB V PENUTUP.....	69
DAFTAR PUSTAKA .....	72



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Alterra Academy .....	16
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Alterra Academy .....	17
Gambar 3.1 Splash Screen .....	35
Gambar 3.2 Global Widget Splash Screen 1 .....	36
Gambar 3.3 Tampilan Splash Screen .....	37
Gambar 3.4 Tampilan Splash Screen 1 .....	37
Gambar 3.5 Tampilan Splash Screen 2 .....	38
Gambar 3.6 Tampilan Splash Screen 3 .....	38
Gambar 3.7 Fetch Login API .....	39
Gambar 3.8 Register Service .....	40
Gambar 3.9 Register Validator .....	41
Gambar 3.10 Tampilan Halaman Login dan Register .....	42
Gambar 3.11 Bottom Navigation Bar .....	43
Gambar 3.12 Beranda (Home Page) .....	44
Gambar 3.13 Fetch Create Transaction.....	45
Gambar 3.14 Source Code Create Transaction View Page .....	46
Gambar 3.15 Point Service .....	47
Gambar 3.16 Halaman Redeem Point.....	48
Gambar 3.17 Fetch Log Out.....	49
Gambar 3.18 Profile Page .....	50
Gambar 3.19 Halaman FAQ .....	51
Gambar 3.20 New Password Field.....	52
Gambar 4.1 Wireframe Mobile .....	54
Gambar 4.2 Desain Splash Screen pada Figma .....	54
Gambar 4.3 Desain Login dan Register .....	55
Gambar 4.4 Desain Home Page .....	56
Gambar 4.5 Desain Transaction.....	57
Gambar 4.6 Tampilan Splash Screen .....	58
Gambar 4.7 Tampilan Splash Screen 1 .....	58

Gambar 4.8 Tampilan Splash Screen 2 .....	59
Gambar 4.9 Tampilan Splash Screen 3 .....	59
Gambar 4.10 Tampilan Sign In .....	60
Gambar 4.11 Tampilan Register .....	61
Gambar 4.12 Input Email in Reset Password Page .....	62
Gambar 4.13 Verify Email in Reset Password Page .....	62
Gambar 4.14 Create New Password .....	63
Gambar 4.15 Success Reset Password .....	63
Gambar 4.16 Tampilan Home Page .....	64
Gambar 4.17 Pilih Transaksi .....	66
Gambar 4.18 Transaksi Sukses .....	67
Gambar 4.19 Halaman Riwayat Transaksi .....	68

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan .....	20
Tabel 3.2 Log Activity MBKM .....	24