

**PENGEMBANGAN SISTEM PENDAATAN UMKM
BERBASIS LARAVEL FRAMEWORK DAN RESTFUL
API SERTA DEPLOYMENT PADA DEBIAN SERVER
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



Oleh :

Ananda Putra Wahyu Riyanto

22081010038

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2025**

LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Judul : **PENGEMBANGAN SISTEM PENDAATAN UMKM
BERBASIS LARAVEL FRAMEWORK DAN RESTFUL
API SERTA DEPLOYMENT PADA DEBIAN SERVER**

Oleh : **ANANDA PUTRA WAHYU RIYANTO**

NPM : **22081010038**

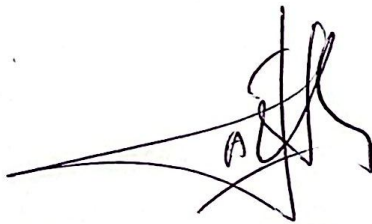
Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL Pada:

Hari Jumat, Tanggal 04 Juli 2025

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pandamping Lapangan



Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom

NIP. 19820211 2021212 005



Darian Rizaludin, S.Kom

Business Development

Mengetahui,

Dekan

Koordinator Program Studi

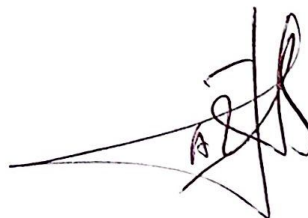
Fakultas Ilmu Komputer

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

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ananda Wahyu Riyanto

NPM : 22082020038

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

Nama Perusahaan Instansi : PT Radnet Digital Indonesia

Alamat : Trillium Office & Residence, Jl. Pemuda,
Embong Kaliasin, Kec. Genteng, Surabaya,
Jawa Timur 60271

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

Hormat Saya,



Ananda Wahyu Putra Riyanto
NPM. 22081010038

ABSTRAK

Judul : Pengembangan Sistem Pendataan UMKM Berbasis
Laravel Framework dan RESTful API Serta Deployment
pada Debian Server

Studi Kasus : PT Radnet Digital Indonesia

Penulis : Ananda Putra Wahyu Riyanto

Pembimbing : Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom

Abstrak

Di era digital saat ini, pengelolaan data UMKM yang efisien sangat penting untuk mendukung perkembangan usaha kecil dan menengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem pendataan UMKM yang menggunakan Laravel Framework dan RESTful API dengan Postman untuk pengujian API, serta melakukan deployment aplikasi pada Debian Server. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan data UMKM secara efisien, mulai dari pencatatan, pengelolaan data, hingga penyajian informasi melalui aplikasi berbasis web. Aplikasi yang dikembangkan mencakup fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk mengelola data UMKM secara lengkap. Fitur Create memungkinkan pengguna untuk menambah data UMKM baru, Read untuk menampilkan data yang sudah ada, Update untuk melakukan perubahan data, dan Delete untuk menghapus UMKM. Pengujian sistem dilakukan menggunakan Postman untuk memastikan setiap endpoint API berfungsi dengan baik dan dapat menangani data UMKM dengan akurat. Laravel digunakan dalam pengembangan backend untuk mengelola routing, pengelolaan data, serta otentikasi pengguna, sementara frontend aplikasi memanfaatkan Blade Templating Engine untuk menampilkan data secara dinamis. Aplikasi ini di-deploy pada Debian Server untuk memastikan kinerja yang optimal dalam lingkungan produksi. Dengan menggunakan pendekatan berbasis Laravel Framework dan RESTful API, diharapkan sistem ini dapat menjadi solusi digital yang efektif dalam mendukung pengelolaan data UMKM, membantu pelaku

UMKM untuk memantau dan mengelola data mereka dengan lebih efisien, serta berkontribusi pada percepatan digitalisasi UMKM di Indonesia.

Kata kunci: Pendataan UMKM, Laravel Framework, RESTful API, Postman, Debian Server, CRUD, Digitalisasi

ABSTRACT

In today's digital era, efficient data management for Micro, Small, and Medium Enterprises (UMKM) is essential to support the growth of small and medium-sized businesses. This research aims to develop a UMKM data management system using Laravel Framework and RESTful API with Postman for API testing, and deploy the application on a Debian Server. This system is designed to streamline the management of UMKM data, from data entry, management, to presenting information through a web-based application. The developed application includes CRUD (Create, Read, Update, Delete) functionality to fully manage UMKM data. The Create feature allows users to add new UMKM data, Read displays existing data, Update enables editing of data, and Delete removes unnecessary data. The system was tested using Postman to ensure that each API endpoint functions correctly and handles UMKM data accurately. Laravel was used for backend development to manage routing, data management, and user authentication, while the frontend of the application utilizes Blade Templating Engine to dynamically display data. The application is deployed on a Debian Server to ensure optimal performance in a production environment. By using a Laravel Framework and RESTful API approach, this system is expected to be an effective digital solution for supporting UMKM data management, helping UMKM owners to monitor and manage their data more efficiently, and contributing to the acceleration of UMKM digitalization in Indonesia.

Keywords: *UMKM Data Management, Laravel Framework, RESTful API, Postman, Debian Server, CRUD, Digitalization*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas dan tanggung jawab dalam kegiatan Magang Mandiri ini dengan baik. Selama mengikuti program ini, saya mendapatkan dukungan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, yang membuat saya dapat menghadapinya dengan lancar. Oleh karena itu, saya ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam mendukung keberhasilan program ini.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada tim penyelenggara program Magang Mandiri yang telah memberikan kesempatan bagi saya untuk berpartisipasi dan mengembangkan kemampuan, baik dalam hal akademik maupun keterampilan praktis di dunia kerja. Saya juga berterima kasih atas arahan, bimbingan, dan semangat yang senantiasa diberikan selama program ini berlangsung.

Tidak lupa, saya haturkan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak institusi pendidikan saya, terutama kepada Bapak Dr. I Gede Susrama Mas Diyasa, ST., MT. selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur, Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom, M.Kom selaku kepala program studi S1 Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur dan juga Dosen Wali saya yang telah membimbing dan mengarahkan saya dalam menjalani program Magang Mandiri ini.

Saya juga ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada pihak perusahaan, yaitu PT Radnet Digital Indonesia, tempat saya melaksanakan kegiatan magang ini. Pengalaman yang saya dapatkan selama bekerja di lingkungan profesional ini memberikan wawasan baru, keterampilan teknis, serta pembelajaran yang sangat berharga, yang tentu akan menjadi bekal penting bagi karier saya di masa depan.

Selain itu, saya mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang telah mendukung dan bekerja sama selama menjalani program Magang Mandiri ini. Kolaborasi, solidaritas, dan berbagi ilmu serta pengalaman yang terjadi selama kegiatan ini sangat berarti dalam menghadapi setiap tantangan yang ada

Terakhir, saya juga tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada keluarga tercinta atas doa, dukungan, dan pengertian yang senantiasa diberikan selama saya menjalani program ini. Tanpa dukungan moral yang luar biasa dari keluarga, saya tidak akan mampu menyelesaikan program ini dengan baik.

Saya menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam pelaksanaan tugas maupun laporan yang saya susun ini. Oleh karena itu, dengan hati terbuka, saya menerima segala kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya dan menjadi kontribusi positif bagi pengembangan keilmuan maupun dunia kerja.

Surabaya, 30 Juli 2025



Ananda Putra Wahyu Riyanto

NPM. 2081010038

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR CODE PROGRAM	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Manfaat	3
BAB II PROFIL TEMPAT MAGANG MANDIRI	5
2.1 Sejarah Perusahaan	5
2.2 Struktur Organisasi PT Radnet Digital Indonesia	6
2.3 Bidang Usaha Perusahaan	9
2.4 Gambaran Pelaksanaan Magang Mandiri	12
BAB III PELAKSANAAN	15
3.1 Waktu dan Tempat Praktik Kerja Lapangan	15
3.2 Pelaksanaan	15
3.2.1 Tinjauan Pusaka	15
3.2.2 Pelaksanaan Proyek	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Perancangan dan Implementasi Kode	24
4.1.1. Perancangan Website Pendataan UMKM	25
4.1.2. Implementasi Frontend.....	28
4.1.3. Implementasi Backend	55
4.1.4. Postman.....	81
4.2 Hasil	87
4.2.1 Landing page.....	87
4.2.2 Halaman Login.....	87
4.2.3 Halaman Register	88
4.2.4 Halaman Dashboard	89
4.2.5 Detail UMKM	90
4.2.6 Edit UMKM	91
BAB V PENUTUP.....	93
5.1 Kesimpulan	93
5.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Radnet Digital Indonesia	5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT Radnet Digital Indonesia	6
Gambar 3. 1 Laravel.....	16
Gambar 3. 2 Postman	17
Gambar 3. 3 CRUD.....	18
Gambar 3. 4 Linux Debian.....	19
Gambar 4. 1 Usecase Pendataan UMKM	25
Gambar 4. 2 Antarmuka Halaman Login	28
Gambar 4. 3 Register.....	82
Gambar 4. 4 Login	83
Gambar 4. 5 Semua UMKM Postman	84
Gambar 4. 6 Tambah UMKM Postmant	85
Gambar 4. 7 Update UMKM Postman.....	86
Gambar 4. 8 Landing Data UMKM	87
Gambar 4. 9 Halaman Login.....	87
Gambar 4. 10 Halaman Register	88
Gambar 4. 11 Halaman Dashboard	89
Gambar 4. 12 Detail UMKM	90
Gambar 4. 13 Tampilan Edit UMKM	91

DAFTAR CODE PROGRAM

Code Program 4. 1 Landing View	30
Code Program 4. 2 Hero Section.....	31
Code Program 4. 3 Features Section	32
Code Program 4. 4 Footer	34
Code Program 4. 5 Halaman Login.....	36
Code Program 4. 6 Halaman Register.....	38
Code Program 4. 7 Sidebar Navigasi dan Logout pada Halaman Dashboard	40
Code Program 4. 8 Header Dashboard dengan Notifikasi dan Informasi Pengguna	42
Code Program 4. 9 Ringkasan Data UMKM pada Dashboard	44
Code Program 4. 10 Daftar UMKM dan Form Penambahan UMKM Baru	49
Code Program 4. 11 Menampilkan UMKM per Distrik dan Formulir Penambahan UMKM Baru	53
Code Program 4. 12 Route Landing Page, Login, dan Register	53
Code Program 4. 13 Route Logout	54
Code Program 4. 14 Route Resource untuk UMKM	55
Code Program 4. 15 Models Ukm	57
Code Program 4. 16 Models User	59
Code Program 4. 17 AuthController	62
Code Program 4. 18 LoginController.....	63
Code Program 4. 19 RegisterController	65
Code Program 4. 20 UMKMController 1	67
Code Program 4. 21 UMKMController 2	68
Code Program 4. 22 UMKMController 3	71
Code Program 4. 23 UMKMController 4	74
Code Program 4. 24 UMKMController 5	76
Code Program 4. 25 DashboardController.....	77
Code Program 4. 26 API Endpoints (Backend)	79
Code Program 4. 27 Autentikasi API (Backend)	80
Code Program 4. 28 Backend part untuk CRUD di controller	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sertifikat Magang Mandiri	97
Lampiran 2 Nilai Magang Mandiri	97