

**PENERAPAN AI FEEDBACK DENGAN STREAMLIT
UNTUK ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA PADA
WEBSITE PANDUSAHA BERBASIS LARAVEL**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

FIRHAN ALI SOFI

NPM 21081010326

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Judul : PENERAPAN AI FEEDBACK DENGAN STREAMLIT
UNTUK ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA PADA
WEBSITE PANDUSAHA BERBASIS LARAVEL

Oleh : FIRHAN ALI SOFI
NPM 21081010326

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

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Wahyu Syaifullah J.S., S.Kom. M.Kom.

NIP. 19860825 2021 211 0 03

Dosen Penguji

Yisti Vith Via, S.ST. M.Kom.

NIP. 19860425 2021212 001

Mengetahui

Dekan

Fakultas Ilmu Komputer

Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.

NIP. 19681126 199403 2 001

Koordinator Program Studi

Informatika,

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

NIP. 198202112021212005

JAWA TIMUR

Surat Pernyataan

Saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Firhan Ali Sofi

NPM : 21081010326

Menyatakan bahwa kegiatan PKL yang saya laksanakan memang benar – benar telah kami laksanakan di perusahaan/instansi:

Nama Perusahaan : PT. Impactbyte Teknologi Edukasi

Alamat : Jl. Simprug Golf 8 No.6, RT.2/RW.8, Grogol Sel., Kec. Kby. Lama, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12220

Valid dan perusahaan/instansi tempat kami PKL benar adanya dan dapat dibuktikan kebenarannya. 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 Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jawa Timur

Hormat saya,



Firhan Ali Sofi

NPM. 21081010326

Judul	: Penerapan AI Feedback Dengan Streamlit Untuk Analisis Sentimen Pengguna Pada Website Pandusaha Berbasis Laravel
Studi Kasus	: PT. Impactbyte Teknologi Edukasi
Penulis	: Firhan Ali Sofi
Pembimbing	: Wahyu Syaifullah J.S., S.Kom, M.Kom.

Abstrak

Proyek pengembangan website Pandusaha bertujuan untuk menyediakan solusi bagi pengusaha UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) dalam mengembangkan bisnis mereka melalui platform pembelajaran yang terstruktur. Website ini menawarkan berbagai fitur, termasuk kelas-kelas online dan mentoring yang dirancang untuk meningkatkan wawasan dan keterampilan bisnis pengguna. Salah satu fitur utama Pandusaha adalah AI Feedback, yang dikembangkan menggunakan Streamlit untuk menganalisis sentimen dari umpan balik pengguna secara otomatis. Fitur ini membantu pengusaha memahami tanggapan dan memperbaiki strategi bisnis mereka berdasarkan ulasan yang diterima. Proses pengembangan melibatkan berbagai tahap, mulai dari perancangan user flow dan wireframe menggunakan Figma, hingga implementasi dan integrasi berbagai komponen teknis seperti autentikasi, otorisasi, dan pengelolaan data. Hasil dari proyek ini menunjukkan bahwa Pandusaha mampu menyediakan platform yang efektif bagi pengusaha UMKM untuk belajar dan berkembang, dengan dukungan teknologi yang handal dan user-friendly. Pengujian dan debugging yang dilakukan memastikan bahwa aplikasi berjalan dengan baik dan memenuhi standar kualitas yang diharapkan. Dengan kombinasi fitur-fitur edukatif dan analitik yang kuat, Pandusaha diharapkan dapat menjadi alat yang bermanfaat bagi pengusaha dalam mengelola dan mengembangkan usaha mereka ke tingkat yang lebih tinggi.

Kata Kunci: Website, UMKM, Feedback, Laravel, Streamlit

Abstract

The Pandusaha website development project aims to provide a solution for MSME (Micro, Small, and Medium Enterprises) entrepreneurs to grow their businesses through a structured learning platform. This website offers various features, including online classes and mentoring, designed to enhance users' business knowledge and skills. One of Pandusaha's main features is AI Feedback, developed using Streamlit to automatically analyze sentiment from user feedback. This feature helps entrepreneurs understand responses and improve their business strategies based on the received reviews. The development process involved various stages, from designing the user flow and wireframe using Figma to implementing and integrating various technical components such as authentication, authorization, and data management. The results of this project demonstrate that Pandusaha can provide an effective platform for MSME entrepreneurs to learn and grow, supported by reliable and user-friendly technology. The conducted testing and debugging ensure that the application runs well and meets the expected quality standards. With a combination of strong educational and analytical features, Pandusaha is expected to be a valuable tool for entrepreneurs in managing and developing their businesses to the next level..

Keywords: Website, UMKM, , Feedback, Laravel, Streamlit

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa sehingga dapat menyelesaikan laporan akhir Magang dan Studi Independen Bersertifikat. Laporan ini disusun sebagai tahapan akhir dalam menyelesaikan program Kampus Merdeka yaitu Studi Independen Skilvul. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung serta membantu selama proses penyusunan kegiatan Magang dan Studi Independen, kepada:

1. Kedua orang tua yang telah mendukung, memberi semangat, nasehat serta selalu mendoakan yang terbaik.
2. Yth. Ibu Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Yth. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom, M.Kom selaku Koordinator Prodi Informatika
4. Bapak Wahyu Syaifullah J.S., Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Kegiatan Praktek Kerja Lapangan.
5. Segenap tim Skilvul, yang telah membantu selama proses pembelajaran dan proses kegiatan Studi Independen.
6. Kak Rizqi Okta Ekoputris selaku mentor dari kelas 9 yang telah memberikan arahan dan masukan selama kegiatan Studi Independen
7. Rekan-rekan seperjuangan yang terus memberikan dukungan semangat agar terselesainya kegiatan Studi Independen. Saya menyadari bahwa laporan akhir ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu, semua kritik dan saran yang bersifat memperbaiki demi kesempurnaan sangat diharapkan.

Surabaya, 27 Juni 2024

Firhan Ali Sofi
NPM. 21081010326

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	i
Abstrak	ii
Abstract	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
I.I Latar Belakang	1
I.II Rumusan Masalah.....	2
I.III Tujuan Praktek Kerja Lapangan.....	2
I.III.I Tujuan Umum	2
I.III.II Tujuan Khusus	2
I.IV Manfaat Praktek Kerja Lapangan.....	3
I.IV.I Mahasiswa.....	3
I.IV.II Instansi	3
Bab II Gambaran Umum Tempat MBKM.....	4
II.I Sejarah Perusahaan.....	4
II.II Struktur Organaisai.....	5
II.III Bidang Usaha	7
Bab III PELAKSANAAN	8
III.I Waktu dan Tempat MBKM	8
III.II Pelaksanaan.....	9
III.II.I Tinjauan Pustaka	12
III.II.II Pelaksanaan PKL MBKM.....	20
Bab IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
IV.I Deskripsi Pengembangan Website.....	24
IV.II Planning	24
IV.III Initation	25
IV.IV Designing	26
IV.IV.I Designing User Flow Website	26

IV.IV.II Designing Wireframe Website.....	27
IV.IV.III Designing Project Brief di Figma.....	29
IV.IV.IV Designing UI/UX Website di Figma.....	30
IV.V Deployment.....	31
IV.VI Deployment API.....	32
IV.VII Development.....	34
IV.VII.I Deployment UI/UX.....	34
IV.VII.II Development Basis Data.....	38
IV.VII.III Development AI Feedback.....	43
IV.VIII Testing.....	45
IV.VIII.I Testing Front – End Design.....	46
IV.VIII.II Testing Back – End Design.....	49
IV.VIII.III Testing Artificial Intelligence Design.....	51
IV.VIII.IV Finalisasi.....	53
BAB V PENUTUP.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
Lampiran.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Logo Impactbyte	4
Gambar 2 Logo Skilvul.....	5
Gambar 3 Struktur Organisasi Skilvul	5
Gambar 4 User Flow Video Learning dan Quiz.....	26
Gambar 5 User Flow Mentoring Session	27
Gambar 6 Wireframe Website Pandusaha	28
Gambar 7 Project Brief Pandusaha	29
Gambar 8 Prototype UI/UX Pandusaha	31
Gambar 9 Deployment API.....	32
Gambar 10 Route API.....	33
Gambar 11 Route Web.....	33
Gambar 12 Source Code Halaman Landing Page Pandusaha	35
Gambar 13 Source Code JavaScript Halaman Quiz.....	36
Gambar 14 Source Code CSS Halaman Materi Pandusaha	37
Gambar 15 Source Code AuthController	38
Gambar 16 Source Code UserController.....	39
Gambar 17 Source Code UserModel	40
Gambar 18 Source Code Migration Personal Access Token	41
Gambar 19 Source Code Migration Tabel User.....	42
Gambar 20 Database Migration Pandusaha	43
Gambar 21 Model Analisis Sentimen Pengguna.....	43
Gambar 22 Dataset Analisis Sentimen Pengguna	44
Gambar 23 Source Code Artificial Intelligence Feedback Pandusaha.....	45
Gambar 24 Landing Page Pandusaha.....	46
Gambar 25 Halaman Sign Up Pandusaha	46

Gambar 26 Halaman Log In Pandusaha.....	47
Gambar 27 Halaman Materi Pandusaha.....	47
Gambar 28 Halaman Sub Materi Pandusaha.....	48
Gambar 29 Halaman Video Learning Pandusaha	48
Gambar 30 Halaman Quiz Pandusaha.....	49
Gambar 31 Halaman Score Pandusaha	49
Gambar 32 Tabel User Pandusaha	50
Gambar 33 Tabel Personal Access Token	50
Gambar 34 Halaman Feedback Streamlit.....	51
Gambar 35 Halaman Review Streamlit.....	52
Gambar 36 Halaman Result Streamlit.....	52
Gambar 37 Halaman Awal Presentasi Pandusaha.....	53
Gambar 38 Anggota Tim Pandusaha	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Timeline Pelaksanaan Kegiatan Studi Independen Skilvul 2024.....	8
Tabel 3.2 Logbook Selama Pembuatan Proyek Akhir	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 LOA.....	57
Lampiran 2 Dokumentasi Pembelajaran	58
Lampiran 3 Dokumentasi Konsultasi Mentor	59
Lampiran 4 Dokumentasi Konsultasi DPP.....	60
Lampiran 5 Rekap Absensi Kegiatan.....	60
Lampiran 6 Daftar Challenge Skilvul	61
Lampiran 7 Daftar Tugas - Tugas Skilvul.....	61
Lampiran 8 Daftar Materi Skilvul.....	62
Lampiran 9 Daftar Silabus Skilvul.....	62