

**"PENGEMBANGAN SISTEM REKOMENDASI PROPERTI
MELALUI WEBSITE E-KATALOG DENGAN METODE SCRUM
DAN FRAMEWORK LARAVEL"**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

FERNANDO HADI WIJAYA

21083010080

NAUVAL IHSANI AZIS

21083010121

PROGRAM STUDI SAINS DATA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL

"VETERAN" JAWA TIMUR

2023

LEMBAR PENGESAHAN

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

(Semester: 5 TA: 2023/2024)

Judul : PENGEMBANGAN SISTEM REKOMENDASI PROPERTI

MELALUI WEBSITE E-KATALOG DENGAN METODE SCRUM

DAN FRAMEWORK LARAVEL

Oleh : 1. FERNANDO HADI WIJAYA

(21083010068)

2. NAUVAL IHSANI AZIS

(21083010068)

Menyetujui

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing

Muhammad David Ridwan

Dr.Eng.Ir.Dwi Arman Prasetya,ST.,MT.,IPU.,

Komisaris

Asean, Eng

NIP. 198012052005011002

Mengetahui

**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer**

Koordinator Program Studi

Sains Data

Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie,

Dr.Eng.Ir.Dwi Arman Prasetya,ST.,MT.,IPU.,

M.T.

Asean, Eng

NIP. 19681126 199403 2 001

NIP. 198012052005011002

SURAT KETERANGAN PKL

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama: Nauval Ihsani Azis (21083010121)
 Ferando Hadi Wijaya (21083010080)

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

Nama Perusahaan/Instansi : PT. YAKINISO ORANG INDONESIA
 : Jl.Raya Kali Rungkut No. 111, Surabaya

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 Sains Data,FIK, UPN "Veteran" Jawa Timur.

Hormat Saya



Nauval Ihsani Azis
NPM. 21083010121



Ferando Hadi Wijaya
NPM.21083010080

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang senantiasa memberikan penyertaan dan pimpinan-Nya yang tak berkesudahan. Kehadiran-Nya telah membimbing penulis selama proses kegiatan Magang Mandiri di PT Yakiniso Orang Indonesia, dengan judul "Pengembangan Sistem Rekomendasi Properti Melalui Website E-Catalog." Kegiatan ini berlangsung selama 1 semester, dimulai dari tanggal 7 Agustus 2023 hingga 31 Desember 2023.

Laporan ini disusun sebagai hasil akhir dari program Magang Mandiri, merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pelaksanaan program tersebut. Tujuan utama penyusunan laporan ini adalah untuk melaporkan seluruh kegiatan yang telah dilakukan selama Magang Mandiri di PT Yakiniso Orang Indonesia.

Penulis sadar bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan, baik dari segi EBI, kosakata, tata bahasa, etika, maupun isi. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk menjadi bahan evaluasi di kesempatan berikutnya. Kesuksesan dalam menyelesaikan proses Magang Mandiri dan penyusunan laporan ini tentunya tidak lepas dari dukungan pribadi-pribadi yang dengan kesabaran telah membantu penulis selama periode tersebut.

Penulis berharap laporan Magang Mandiri ini memberikan manfaat dan pemikiran baru bagi pembaca. Penulis menyadari adanya kesalahan dalam laporan dan mengharapkan kritik serta saran pembaca untuk evaluasi dan perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini diterima sebagai ide yang meningkatkan kekayaan intelektual dalam pengembangan sistem rekomendasi properti dan teknologi informasi.

Surabaya, 28 Desember 2023

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada Bapak/Ibu/Sdr :

1. Ibu Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Bapak Dr. Eng. Ir. Dwi Arman Prasetya.,ST., MT., IPU., Asean. Eng selaku Koordinator Program Studi S1 Sains Data Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Selaku dosen pembimbing kami dari program studi S1 Sains Data Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang telah membimbing kami dalam hal penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan.
4. Orang tua yang telah mendukung dan memberikan semangat dalam melaksanakan dan menyelesaikan praktek kerja lapangan.
5. Teman-teman kami di UPN “Veteran” Jawa Timur, yang selalu menemani dan memberikan dukungan.
6. Semua pihak yang berperan dalam melaksanakan kegiatan dan penyelesaian laporan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
KATA PENGANTAR	1
UCAPAN TERIMA KASIH.....	2
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR TABEL	5
DAFTAR GAMBAR	7
DAFTAR LAMPIRAN.....	8
ABSTRAK.....	9
ABSTRACT.....	11
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.....	2
1.4. Manfaat/Kegunaan	3
BAB II.....	5
GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	5
2.1. Latar Belakang Instansi.....	5
2.2. Visi dan Misi	6
2.3. Struktur Organisasi	8
2.4. Ruang Lingkup Kegiatan/Usaha	9
BAB III	
PELAKSANAAN MAGANG	11
3.1 Posisi/Kedudukan Kegiatan Magang.....	11
3.2 Pembahasan.....	24
3.2.1 Tinjauan Pustaka	24
3.2.2 Metodologi	26
Gambar 3.31 Script untuk menampilkan harga unit di type 36.....	43
BAB IV	
KESIMPULAN DAN SARAN	44
4.1 Kesimpulan.....	44
4.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT Yakiniso Orang Indonesia.....	5
Gambar 2.2 Struktur PT Yakiniso Orang Indonesia	8
Gambar 3.1 Landing Page.....	19
Gambar 3.2 Halaman Login User	20
Gambar 3.3 Halaman Login Admin.....	20
Gambar 3.4 Halaman Register.....	21
Gambar 3.5 Halaman Dashboard.....	21
Gambar 3.6 Halaman Katalog Rumah User.....	22
Gambar 3.7 Halaman Katalog Rumah Admin	22
Gambar 3.8 Halaman video	23
Gambar 3.9 Halaman kotak saran	23
Gambar 3.9 Halaman inbox pada admin.....	24
Gambar 3.10 Halaman profil company.....	24
Gambar 3.11 Diagram Alir Metode Scrum.....	26
Gambar 3.12 Alur Metode Scrum.....	30
Gambar 3.13 Data user	33
Gambar 3.14 Data setelah Dibersihkan.....	34
Gambar 3.15 Import beberapa Library dan Modul Python.....	34
Gambar 3.16 Dataframe.....	35
Gambar 3.17 Dataframe yang Digunakan.....	35
Gambar 3.18 ringkasan statistik tentang dataset yang disimpan dalam variable .	35
Gambar 3.19 Mengecek nilai kosong	37
Gambar 3.20 Output.....	37
Gambar 3.21 Visualisasi Penjualan	37
Gambar 3.22 Output jumlah rumah	38
Gambar 3.23 Script perbandingan harga rumah type 36	39
Gambar 3.24 Perbandingan harga rumah laku dan belum laku	39
Gambar 3.25 Script perbandingan rumah type 40	40
Gambar 3.26 perbandingan harga rumah type 40	40
Gambar 3.27 Menampilkan 5 data teratas pada data 'gopurumah.xlsx'.....	40
Gambar 3.28 Menampilkan 5 data teratas pada data 'gopurumah.xlsx'.....	41
Gambar 3.29 Script untuk menampilkan harga unit di type 36	42
Gambar 3.30 Menampilkan harga unit di type 36	42
Gambar 3.32 Menampilkan harga unit di type 36	43

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 <i>Logbook Harian</i>	13
Tabel 3.2 <i>Tabel posisi Penulis dan Rekan Penulis</i>	18
Tabel 3.3 Jadwal PKL	33

ABSTRAK

Judul : Pengembangan Sistem Rekomendasi Properti Melalui Website E-Katalog dengan Metode Scrum dan Framework Laravel

Studi Kasus : Menganalisis pengembangan sistem rekomendasi properti di sebuah perusahaan properti menggunakan Metode Scrum dan Framework Laravel dengan tujuan untuk memahami efisiensi dan efektivitas pengembangan sistem rekomendasi properti dengan menerapkan metodologi pengembangan Scrum dan teknologi Laravel.

Penulis : 1. Fernando Hadi Wijaya (21083010080)
2. Nauval Ihsani Azis (21083010121)

Pembimbing : Dr. Eng. Ir. Dwi Arman Prasetya, ST., MT., IPU

Abstrak

Dalam konteks transformasi digital yang mengubah cara bisnis beroperasi, sektor properti tidak terkecuali. Penelitian ini berfokus pada pengembangan Sistem Rekomendasi Properti melalui Website E-Katalog dengan penerapan Metode Scrum sebagai pendekatan pengelolaan proyek yang adaptif dan kolaboratif, serta Framework Laravel sebagai fondasi teknologinya.

Penelitian ini berawal dari pemahaman mendalam terhadap kebutuhan dan tantangan dalam industri properti modern. Melalui analisis kebutuhan pelanggan, pengembangan sistem difokuskan pada memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dalam mencari dan memilih properti yang sesuai dengan preferensi mereka.

Dalam fase perancangan antarmuka pengguna, penekanan diberikan pada responsivitas dan kemudahan navigasi untuk memastikan aksesibilitas yang

optimal. Implementasi teknologi Laravel, sebuah framework pengembangan aplikasi web yang terkemuka, dipilih untuk memastikan keamanan, efisiensi, dan kemudahan pemeliharaan.

Penggunaan Metode Scrum sebagai pendekatan pengelolaan proyek memberikan fleksibilitas dalam mengatasi perubahan kebutuhan pasar dan memastikan keterlibatan aktif tim pengembangan. Melalui iterasi sprint yang terencana, proyek dapat mengikuti perkembangan kebutuhan pelanggan dan merespon perubahan tren industri.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan sistem rekomendasi properti, memperkaya kekayaan intelektual di bidang teknologi informasi, dan memberikan solusi inovatif untuk meningkatkan layanan di industri properti.

Kata Kunci: Pengembangan Sistem Rekomendasi Properti, Website E-Katalog, Metode Scrum, Framework Laravel, Layanan Properti, Pengalaman Pengguna, Transformasi Digital, Inovasi Teknologi Informasi.

ABSTRACT

- Title : *Development of Property Recommendation System Through E-Catalog Website using Scrum Methodology and Laravel Framework*
- Study Case : *Analyzing the development of a property recommendation system in a real estate company using the Scrum methodology and Laravel framework with the aim of understanding the efficiency and effectiveness of the property recommendation system development by implementing the Scrum development methodology and Laravel technology.*
- Writers : 1. Fernando Hadi Wijaya (21083010080)
2. Nauval Ihsani Azis (21083010121)
- Mentor : Dr. Eng. Ir. Dwi Arman Prasetya, ST., MT., IPU
-

Abstract

In the context of digital transformation that is reshaping the way businesses operate, the real estate sector is no exception. This research focuses on the development of a Property Recommendation System through an E-Catalog Website, utilizing the Scrum Methodology as an adaptive and collaborative project management approach, and Laravel Framework as its technological foundation.

The research begins with a profound understanding of the needs and challenges in the modern real estate industry. Through customer needs analysis, the development of the system is centered around providing users with a better experience in searching and selecting properties that align with their preferences.

In the user interface design phase, emphasis is placed on responsiveness and ease of navigation to ensure optimal accessibility. The implementation of Laravel technology, a leading web application development framework, is chosen to ensure security, efficiency, and ease of maintenance.

The use of the Scrum Methodology as a project management approach provides flexibility in addressing changes in market demands and ensures active engagement of the development team. Through planned sprint iterations, the project can adapt to evolving customer needs and respond to industry trends.

The results of this research are expected to make a significant contribution to the development of property recommendation systems, enrich intellectual assets in the field of information technology, and offer innovative solutions to enhance services in the real estate industry.

Keywords: Property Recommendation System Development, E-Catalog Website, Scrum Methodology, Laravel Framework, Real Estate Services, User Experience, Digital Transformation, Information Technology Innovation.