

**PENGEMBANGAN SISTEM PENSIUN PADA SMART
ASN (SISTEM MANAJEMEN ASN TERINTEGRASI)
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

HILYA 'ZADA MARDHATILLA AL HAADIY

NPM 22081010172

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

2025

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**Judul : PENGEMBANGAN SISTEM PENSIUN PADA SMART ASN
(SISTEM MANAJEMEN ASN TERINTEGRASI) MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL**

**Oleh : HILYA 'ZADA MARDHATILLA AL HAADIY
NPM : 22081010172**

**Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL, pada :
Hari Jumat, Tanggal 4 Juli 2025**

Menyetujui

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Kartini, S.Kom. MT.
NIP 19611110 1991032 001

Pembimbing Lapangan



Handi Triwahono, S.Kom.
NIP 19911011 201903 1 007

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 : HILYA 'ZADA MARDHATILLA AL HAADIY

NPM : 22081010172

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

Nama Instansi : Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sidoarjo

Alamat : Jalan Majapahit No. 5 Desa Larangan, Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur

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

Hormat Kami,



Hilya 'Zada Mardhatilla Al Haadiy

NPM 22081010172

ABSTRAK

Judul : Pengembangan Sistem Pensiun pada Smart ASN (Sistem Manajemen ASN Terintegrasi)
Studi Kasus : Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sidoarjo
Penulis : Hilya 'Zada Mardhatilla Al Haadiy
Pembimbing : Dr. Ir. Kartini, S.Kom. MT.

Abstrak

Pengembangan sistem informasi kepegawaian merupakan langkah strategis dalam mendukung transformasi digital layanan publik. Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Kabupaten Sidoarjo sebelumnya masih mengandalkan dokumen manual dan sistem terpisah dalam memproses layanan pensiun, sehingga menimbulkan tantangan seperti alur birokrasi yang panjang dan inkonsistensi data. Melalui program Praktik Kerja Lapangan (PKL), mahasiswa berkontribusi dalam perancangan dan pengembangan modu sistem pensiun terintegrasi pada platform Smart ASN, yang bertujuan mempermudah pengajuan pensiun oleh ASN secara digital.

Mahasiswa terlibat langsung dalam seluruh tahapan pengembangan sistem, mulai dari analisis kebutuhan pengguna, pemodelan proses bisnis menggunakan BPMN, *use case*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*. Proses ini dilanjutkan dengan perancangan antarmuka berbasis UI/UX menggunakan Figma, serta implementasi sistem menggunakan framework Laravel. Sistem yang dikembangkan mendukung pengajuan berbagai jenis pensiun seperti APS, BUP, Keuzuran, Pelanggaran Disiplin, dan pensiun Janda/Duda, serta dilengkapi fitur otorisasi akses berbasis peran bagi ASN, Admin OPD, dan Admin BKD. Selain mengembangan fitur sistem, mahasiswa juga melakukan pengelolaan lebih dari 12.000 data pegawai.

Sistem telah diuji secara fungsional dan memperoleh umpan balik positif dari instansi mitra. Dengan solusi ini, diharapkan proses administrasi pensiun ASN dapat berjalan lebih efisien, transparan, dan terstruktur, sekaligus menjadi dasar berkelanjutan dalam mendukung digitalisasi layanan kepegawaian yang berkelanjutan di lingkungan Pemerintah Kabupaten Sidoarjo.

Kata kunci: *sistem pensiun, Smart ASN, Laravel, UI/UX, digitalisasi kepegawaian*

ABSTRACT

Title : *Development of a Pension System on Smart ASN (Integrated ASN Management System)*
Case Study : *Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sidoarjo*
Author : *Hilya 'Zada Mardhatilla Al Haadiy*
Advisor : *Dr. Ir. Kartini, S.Kom. MT.*

Abstract

The development of a civil service information system is a strategic step to support the digital transformation of public services. The Regional Civil Service Agency (BKD) of Sidoarjo Regency previously relied on manual documents and separate systems to process pension services, which caused challenges such as lengthy bureaucratic procedures and data inconsistencies. Through the Internship Program (PKL), students contributed to designing and developing an integrated pension module within the Smart ASN platform, aimed at simplifying the pension application process for civil servants in a fully digital manner.

Students were directly involved in all stages of system development, starting from user requirements analysis, business process modeling using BPMN, use case, activity, and sequence diagrams. This process continued with the design of the user interface and user experience (UI/UX) using Figma, and the implementation of the system using the Laravel framework. The developed system supports applications for various types of pensions such as APS (Voluntary Retirement), BUP (Mandatory Retirement), Disability, Disciplinary Sanction, and Widow/Widower, and includes role-based access authorization for civil servants, OPD Admins, and BKD Admins. In addition to developing system features, students also managed and updated more than 12,000 personnel data records.

The system has been functionally tested and received positive feedback from the host institution. With this solution, the pension administration process for civil servants is expected to become more efficient, transparent, and well-structured, and to serve as a sustainable foundation for supporting the ongoing digitalization of civil service management in the Sidoarjo Regency Government.

Keywords: *pension system, Smart ASN, Laravel, UI/UX, civil service digitalization*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Magang Mandiri di Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sidoarjo dengan baik. Penyusunan laporan akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan Pembelajaran di Luar Kampus serta sebagai bukti bahwa penulis telah melaksanakan kegiatan magang di Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sidoarjo selama kurang lebih empat bulan, sejak tanggal 17 Februari 2025 hingga 13 Juni 2025.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi selama program berlangsung hingga tersusunnya laporan ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT., IPU selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Eka Prakarsa Mandyartha, ST., M.Kom. selaku Koordinator Pembelajaran di Luar Kampus (PLK) Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Dr. Ir. Kartini, S.Kom. MT., selaku Dosen Pembimbing Magang Mandiri Pembelajaran di Luar Kampus Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Bapak Budi Basuki, S.T., M.MT., selaku Kepala Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sidoarjo beserta jajarannya atas kesempatan dan kesediaannya menjadi mitra tempat magang.
7. Bapak Handi Triwahono, S.Kom. dan Bapak Agtonmy Widayaka, A.Md. selaku Pembimbing Magang atau Mentor di Badan Kepegawaian Daerah

Kabupaten Sidoarjo yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang berharga selama program magang berlangsung.

8. Teman satu tim yang telah menjadi rekan kerja sekaligus tempat belajar dan bertumbuh selama menjalani program ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan doa, motivasi, dan semangat selama kegiatan ini berlangsung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta menjadi referensi untuk pelaksanaan program serupa di masa mendatang.

Surabaya, 15 Juni 2025

Hilya 'Zada Mardhatilla Al Haadiy

22081010172

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan	3
I.4 Manfaat/Kegunaan	4
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	6
II.1 Sejarah Instansi	6
II.2 Struktur Organisasi	8
II.3 Bidang Usaha	10
BAB III PELAKSANAAN	16
III.1 Waktu dan Tempat PKL	16
III.2 Pelaksanaan	18
III.2.1 Tinjauan Pustaka	18
III.2.2 Pelaksanaan PKL	20
III.2.2.1 Perancangan Sistem	20
III.2.2.2 Pengembangan Sistem	49

III.2.2.3 Pengelolaan Data	54
III.2.2.4 Pengujian Sistem	56
III.2.2.5 Dokumentasi Teknis	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	65
IV.1 Deskripsi Permasalahan	65
IV.2 Hambatan dan Solusi	66
IV.3 Hasil	68
IV.4 Pengembangan yang Dapat Disarankan kepada Mitra	75
BAB V PENUTUP	77
V.1 Kesimpulan	77
V.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jadwal Pelaksanaan Magang Mandiri	16
Tabel 3.2	Timeline Pelaksanaan Magang Mandiri	17
Tabel 3.3	Deskripsi Use Case Diagram Ybs	22
Tabel 3.4	Deskripsi Use Case Diagram Admin OPD	23
Tabel 3.5	Deskripsi Use Case Diagram Admin BKD	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Pemerintahan Kabupaten Sidoarjo	6
Gambar 2.2	Susunan Organisasi Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Sidoarjo	8
Gambar 3.1	Business Process Model and Notation (BPMN)	21
Gambar 3.2	Use Case Diagram Sistem Pensiun	22
Gambar 3.3	Activity Diagram Mengisi Formulir	26
Gambar 3.4	Activity Diagram Mengunggah Berkas	27
Gambar 3.5	Activity Diagram Verifikasi Data	28
Gambar 3.6	Activity Diagram Mengajukan Pensiun	29
Gambar 3.7	Activity Diagram Mengajukan SK Hudis dan Bebas Pidana	30
Gambar 3.8	Sequence Diagram Mengisi Formulir	31
Gambar 3.9	Sequence Diagram Mengunggah Berkas	31
Gambar 3.10	Sequence Diagram Verifikasi Data	32
Gambar 3.11	Sequence Diagram Mengajukan Pensiun	32
Gambar 3.12	Sequence Diagram Mengajukan SK Hudis dan Bebas Pidana	33
Gambar 3.13	Analisis Desain Karya	34
Gambar 3.14	Kesimpulan Analisis Persona	35
Gambar 3.15	Color Palette Desain UI/UX	36
Gambar 3.16	Font dan Typography Desain UI/UX	37
Gambar 3.17	Set Icon Desain UI/UX	37
Gambar 3.18	Wireframe Interface User	38
Gambar 3.19	Wireframe Interface Admin OPD	38
Gambar 3.20	Wireframe Interface Admin BKD	39
Gambar 3.21	Mockup Page Dashboard User	40
Gambar 3.22	Mockup Cek Status Pengajuan oleh User	41
Gambar 3.23	Mockup Page Pengajuan Pensiun APS	42
Gambar 3.24	Mockup Page Pengajuan Pensiun BUP	43
Gambar 3.25	Mockup Page Pengajuan Pensiun Keuzuran	43
Gambar 3.26	Mockup Page Pengajuan Pensiun Pelanggaran Disiplin	44
Gambar 3.27	Mockup Page Pengajuan Pensiun Janda Duda	44
Gambar 3.28	Mockup Page Dashboard Admin OPD	45

Gambar 3.29	Mockup Page Pengajuan Pensiun oleh Admin OPD	46
Gambar 3.30	Mockup Page Dashboard Admin BKD	47
Gambar 3.31	Mockup Page Pengajuan SK Hukuman Disiplin & Tindak Pidana Admin BKD	48
Gambar 3.32	Mockup Page Verifikasi Pengajuan Pensiun oleh Admin OPD	49
Gambar 3.33	Layout Views	51
Gambar 3.34	Seeder	53
Gambar 3.35	Vite Config	54
Gambar 3.36	Manajemen Database Sistem	54
Gambar 3.37	Hasil Tes Routes Fungsi Awal	58
Gambar 3.38	Hasil Tes Routes Fungsi Awal User	59
Gambar 3.39	Hasil Tes Routes Fungsi Awal Jenis Pensiun	59
Gambar 3.40	Dashboard Admin	69
Gambar 3.41	Dashboard User	69
Gambar 3.42	BUP	70
Gambar 3.43	APS	70
Gambar 3.44	Keuzuran	71
Gambar 3.45	Pelanggaran Disiplin	71
Gambar 3.46	Janda/Duda	72
Gambar 3.47	Data Personal Pensiun	72
Gambar 3.48	Pengajuan SK	73
Gambar 3.49	Dokumen Personal/Simpan Pengajuan	73
Gambar 3.50	Data Sebelum Proses <i>Cleaning</i>	74
Gambar 3.50	Data Sesudah Proses <i>Cleaning</i>	74
Gambar 3.51	<i>Clustering</i> Unor	75
Gambar 3.52	Foto Bersama Pembimbing Magang	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Logbook Kegiatan Magang Mandiri	80
------------	---------------------------------	----