



ENIKDA-AI

Analisis Prediktif
Kedisiplinan dan Kinerja ASN
Berbasis Kecerdasan Buatan (AI)

Project Proposal
ASN Digital AI Hackathon 2025
Inovasi AI untuk Mewujudkan Asta Cita



Masalah

01

Duplikasi Input Data Kinerja

ASN harus menginput data kinerja dua kali — di Enikda dan eKinerja BKN — yang menyebabkan beban kerja berlebih dan potensi inkonsistensi data.

02

Inefisiensi Pengambilan Data Absensi

Pengumpulan data absensi masih dilakukan secara manual dari mesin absen, membutuhkan waktu lama, bergantung pada SDM, dan sering terkendala kerusakan perangkat.



Aplikasi **Enikda** merupakan sistem berbasis web untuk penilaian kinerja dan disiplin aparatur. Agar berfungsi optimal, diperlukan peningkatan akurasi data, efisiensi proses, dan integrasi antar sistem.

Kedua masalah ini menghambat tujuan Enikda untuk mewujudkan sistem penilaian kinerja dan disiplin ASN yang **efisien, terintegrasi, dan berbasis data akurat**.



Solusi - Inovasi AI & Metode



Kami mengembangkan **ENIKDA-AI**, modul kecerdasan buatan yang terintegrasi dengan aplikasi Enikda untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi penilaian kedisiplinan ASN.

Solusi ini menghilangkan *double input*, mengotomatisasi sinkronisasi data, dan menghadirkan analisis prediktif berbasis AI.

01

Integrasi API eKinerja BKN

Menghilangkan input ganda data kinerja melalui koneksi langsung dengan sistem nasional.

04

Perhitungan TPP Otomatis

Menggunakan data terintegrasi untuk menghitung Tambahan Penghasilan Pegawai secara cepat dan akurat.

02

Integrasi API SIMPEGNAS

Mengganti proses absensi manual dengan pengambilan data otomatis melalui API dan *cron job* berkala.

05

Monitoring Real-Time

Menyediakan notifikasi otomatis kepada pimpinan melalui Telegram Bot untuk pengawasan kedisiplinan ASN.

03

Analisis Kedisiplinan Berbasis AI

Menganalisis pola kehadiran dan kinerja ASN untuk menghasilkan prediksi tingkat disiplin secara objektif.



Skala - Target Pengguna



ENIKDA-AI dirancang untuk diterapkan secara **nasional**, terintegrasi dengan sistem **eKinerja BKN** dan **SIMPEGNAS**, serta dapat direplikasi di seluruh instansi pemerintah.

ASN

Pengguna utama untuk pencatatan kinerja dan absensi.

Admin Kabupaten / Admin OPD

Pengelola data dan integrasi sistem.

Pimpinan / Atasan

Pemantau kedisiplinan dan pengambil keputusan berbasis analisis AI.



Kegunaan (*Utility*)

01 Efisiensi Proses

Menghilangkan double input dan otomatis pengumpulan data absensi.

03 Analisis Prediktif

Modul AI menghasilkan prediksi kedisiplinan ASN berbasis data aktual.

02 Akurasi Data

Integrasi API menjamin penilaian kinerja dan TPP lebih cepat dan tepat.

04 Monitoring Real-Time

Notifikasi otomatis memudahkan pimpinan memantau kehadiran ASN.

Dampak (*Impact*)

01 Transformasi Digital ASN

Mendorong efisiensi dan digitalisasi manajemen kepegawaian.

03 Keputusan Berbasis Data

Memperkuat peran AI dalam mendukung kebijakan kepegawaian.

02 Transparansi & Akuntabilitas

Mengurangi manipulasi data dan meningkatkan kepercayaan publik.

04 Replikasi Nasional

Dapat diterapkan di seluruh instansi yang terhubung dengan e-Kinerja BKN dan SIMPEGNAS.



Rencana Eksekusi Hackathon



Fokus kegiatan **Hackathon (10–13 November 2025)** adalah pengembangan **MVP Modul Analisis Kedisiplinan berbasis AI** serta implementasi **cron job** untuk sinkronisasi otomatis data absensi dan eKinerja melalui API.

PERIODE	TAHAPAN KEGIATAN	DESKRIPSI
Agustus 2025	Analisis Sistem Eksisting & Identifikasi Kebutuhan Modul AI	<ul style="list-style-type: none">- Review arsitektur sistem absensi dan eKinerja yang sudah berjalan.- Identifikasi titik integrasi dan kebutuhan data untuk modul AI.
September 2025	Pengumpulan Data & Penyusunan Dataset Pelatihan	<ul style="list-style-type: none">- Mengumpulkan data absensi dan eKinerja minimal 3–6 bulan terakhir.- Melakukan data cleaning dan feature engineering.
Oktober 2025 (Minggu 1–2)	Riset & Pengembangan Model AI (Offline Stage)	<ul style="list-style-type: none">- Evaluasi akurasi model dan tuning parameter.- Menentukan metode klasifikasi atau skoring kedisiplinan ASN.
Oktober 2025 (Minggu 3–4)	Desain Modul Analisis & Persiapan Integrasi Sistem	<ul style="list-style-type: none">- Mendesain struktur backend untuk menerima hasil analisis AI.- Mendesain tampilan dashboard hasil analisis.
Awal November 2025 (1–9 November)	Persiapan Teknis Sebelum Hackathon	<ul style="list-style-type: none">- Menyiapkan skrip cron job dan environment test.- Persiapan dokumentasi teknis & pembagian peran tim hackathon.
10–13 November 2025	Fase Hackathon	Pengembangan MVP Modul Analisis Kedisiplinan berbasis AI serta implementasi cron job untuk sinkronisasi otomatis data absensi dan eKinerja melalui API.



Komponen Teknologi dan Deskripsi



Fokus kegiatan **Hackathon (10–13 November 2025)** adalah pengembangan **MVP Modul Analisis Kedisiplinan berbasis AI** serta implementasi **cron job** untuk sinkronisasi otomatis data absensi dan eKinerja melalui API.

KOMPONEN	TEKNOLOGI	DESKRIPSI
Server	Linux	Menjalankan layanan aplikasi dan <i>cron job</i> .
Backend	Bash Script / Python	Otomasi sinkronisasi data dan integrasi AI.
Bot Notifikasi	Telegram Bot	Mengirim laporan dan notifikasi hasil analisis.
Database	MySQL	Penyimpanan utama data sinkronisasi dan analisis.
Framework Web	PHP – CodeIgniter	Backend API dan <i>dashboard</i> administratif.
Frontend	Bootstrap	Tampilan web responsif dan mudah diakses.
Manajemen File / Kontrol Versi	Dropbox / Git (Github)	Kolaborasi kode sumber dan dokumentasi proyek.



Rencana Anggaran Biaya (RAB)



Rencana anggaran disusun untuk mendukung pengembangan dan implementasi **ENIKDA-AI**, mencakup pengembangan modul AI, integrasi API, serta kegiatan koordinasi dan pelatihan.

KATEGORI UTAMA	DESKRIPSI KEBUTUHAN	STATUS	BIAYA (RP)
I. ANGGARAN NOL (DITANGGUNG KANTOR)			
SDM Pengembangan	Pengembangan aplikasi, modul AI, dan integrasi sistem.	Gratis (Pegawai Kantor)	0
Infrastruktur	Server/datacenter untuk menjalankan aplikasi dan <i>cron job</i> .	Gratis (PDN / Datacenter Kantor)	0
II. BIAYA PENGEMBANGAN & LISENSI			
Pengembangan AI	Tooling dan sumber daya pendukung pengembangan modul AI.	Dianggarkan	20.000.000
III. BIAYA OPERASIONAL & IMPLEMENTASI			
Rapat Koordinasi Teknis	Koordinasi implementasi <i>cron job</i> dan integrasi API.	Dianggarkan (Rapat)	0
Pelatihan Pengguna	Pelatihan bagi admin dan operator OPD terkait.	Dianggarkan (Pelatihan)	20.000.000
Operasional	Pelaksanaan rapat dan pelatihan melibatkan Sub Bagian Kepegawaian OPD.	Dianggarkan	5.000.000
TOTAL			45.000.000



Halaman Depan Aplikasi Enikda

e-NIKDA 2025

Dashboard


Laporan

Data

Setting

MUHAMMAD RUSYAI, S.KOM.,M.SI. (Admin Kabupaten) ▾

Home / Hari Rabu, 15 Oktober 2025 5:31:44 PM



"Elektronik Penilaian Kinerja dan Disiplin Aparatur"

Selamat datang, **MUHAMMAD RUSYAI, S.Kom.,M.Si.** di halaman dashboard e-NIKDA.
Aplikasi ini merupakan Aplikasi Penilaian Kinerja dan Disiplin Aparatur berbasis elektronik.
Aplikasi bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam Penilaian Kinerja dan Disiplin Aparatur di Kabupaten Sinjai.
Pada aplikasi ini Anda dapat melihat Data Pegawai, Kinerja Pegawai dan Kehadiran Pegawai.
Silahkan pilih menu "LAPORAN ➡ KINERJA PEGAWAI" untuk melihat Kinerja Pegawai,
Menu "LAPORAN ➡ KEHADIRAN PEGAWAI" untuk melihat Kehadiran Pegawai,
Menu "LAPORAN ➡ TPP" untuk melihat Tambahan Penghasilan Pegawai.
Menu "Cetak Laporan" jika anda ingin mencetak laporan yang dibutuhkan.

Selamat menggunakan e-NIKDA

Copyright © e-NIKDA 2018



Halaman Realisasi Kinerja Aplikasi Enikda

e-NIKDA 2025DashboardLaporanDataSettingMUHAMMAD RUSYAIID, S.KOM., M.SI. (Admin Kabupaten)▼

Home / Hari Rabu, 15 Oktober 2025 5:33:22 PM

BulanSeptember 2025▼

ASN SUNARTI, S.Sos. (198211282010012005)▼

REALISASI KINERJA BULANAN

No.	Uraian Kegiatan	AK	Rencana		Realisasi	Bobot (%)	Keterangan	Proses
			Target	Bobot (%)				
I Menyusun rencana kegiatan Subbagian Program dan Keuangan sebagai pedoman dalam melaksanakan tugas (SK Kegiatan, IKU, RUP)								
1.	Mempersiapkan dan mengikuti/ menghadiri Rapat terkait kegiatan Sub Bagian program		1 Laporan	100	1 Laporan	100	Mengikuti pertemuan pelaksanaan Reviu Rencana Strategis (Renstra) Perangkat Daerah 2025-2029 di Ruang Rapat Inspektorat Daerah, dengan membahas terkait Indikator Kinerja Utama dan Renstra. Mengikuti Zoom Meeting : Forum Lintas Perangkat Daerah Infrastruktur dan Kewilayahan untuk membahas Rancangan Rencana Strategi (Renstra) Perangkat Daerah Tahun 2025-2029. pada Pkl. 09.00 - 12.00	<div><div></div><div></div></div>
II Memantau, mengawasi dan mengevaluasi pelaksanaan tugas dalam lingkungan Subbagian Program dan Keuangan untuk mengetahui perkembangan pelaksanaan tugas;								
1.	Tersedianya bahan - bahan yang berkaitan dengan pelaksanaan tugas Subbagian program dan keuangan		1 Laporan	100	1 Laporan	100	Menyiapkan data Indikator Kinerja Utama (Baseline, capaian tahun terakhir dan target tahun terakhir), data statistik sektoral daerah (DSSD) terhadap kesesuaian dan pemanfaatan dalam sub kegiatan Renstra Perangkat Daerah periode 2025-2029 sebagai bahan Reviu Inspektorat Daerah. Menyusun/ mengedit rancangan strategi (Renstra 2025-2029) dan indikator kinerja utama (IKU) sesuai hasil reviu inspektorat.	<div><div></div><div></div></div>
2.	Melakukan pemantauan,		1	100	1 Laporan	100	Memeriksa/meneliti dan memverifikasi hasil kinerja staf (Laporan Surat	<div><div></div><div></div></div>

Copyright © e-NIKDA 2018



Halaman Absensi Aplikasi Enikda

e-NIKDA 2025

Dashboard

Laporan

Data

Setting

MUHAMMAD RUSYAIID, S.KOM.,M.SI. (Admin Kabupaten)

Home / Hari Rabu, 15 Oktober 2025 5:34:07 PM

Bulan: September 2025

ASN: MUHAMMAD RUSYAIID, S.Kom.,M.Si. (197708262010011003)

UPDATE DATA ABSEN

ABSENSI PEGAWAI

ABSENSI HARIAN

Tgl	Hari	Absen		Pengurangan (%)			Ket
		Masuk	Pulang	Masuk	Pulang	Lainnya	
1	Senin	07:55:50	17:33:00	0	0	0	
2	Selasa	07:50:18	16:15:50	0	0	0	
3	Rabu	07:39:23	16:00:24	0	0	0	
4	Kamis	08:11:57	17:39:00	0.5	0	0	
5	Jumat			0	0	0	L
6	Sabtu			0	0	0	L
7	Minggu			0	0	0	L
8	Senin			0	0	0	P
9	Selasa			0	0	0	P
10	Rabu			0	0	0	P

ABSENSI APEL

Tgl	Uraian	Absen	Pengurangan (%)
	Pengurangan Absen Apel/Upacara		0

PERHITUNGAN KEHADIRAN

Bobot Absen 1 bulan	100 %
Pengurangan Absen Harian	2 %
Pengurangan Absen Apel/Upacara	0 %
Pengurangan Absen Harian + Pengurangan Apel	2 %
Pengurangan Maksimal Bulan Ini *	63 %

Copyright © e-NIKDA 2018



Notifikasi Telegram

Koneksi API Simpegnas





Penutup & Tim Pengembang

ENIKDA-AI berpotensi merevolusi pengelolaan ASN dengan menghadirkan sistem penilaian kinerja dan kedisiplinan yang **lebih efisien, akurat, dan terintegrasi**.

Melalui partisipasi dalam **ASN Digital AI Hackathon 2025**, tim berkomitmen mempercepat pengembangan dan penerapan solusi berbasis AI yang mendukung terwujudnya **Asta Cita** dan transformasi digital pemerintahan.



Muhammad Rusyaid

Project Lead & AI Developer



Abd. Dzuljalali Wal Ikram

UI/UX Designer & Frontend Developer



Abdul Rahim

Backend Developer & Data Engineer



sinjai.coder
FROM SINJAI - WITH CODE AND AI

Thanks



ENIKDA-AI