



# **ENIKDA-AI**

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





# Masalah



#### 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.



#### 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 Al.



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



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



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



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



### Analisis Kedisiplinan Berbasis Al

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





# Skala - Target Pengguna



ENIKDA-Al 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 Al.





# Kegunaan (Utility)



Menghilangkan double input dan otomasi pengumpulan data absensi.



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



Modul AI menghasilkan prediksi kedisiplinan ASN berbasis data aktual.

# Monitoring Real-Time

Notifikasi otomatis memudahkan pimpinan memantau kehadiran ASN.

# Dampak (Impact)



Mendorong efisiensi dan digitalisasi manajemen kepegawaian.



Mengurangi manipulasi data dan meningkatkan kepercayaan publik.



#### Keputusan Berbasis Data

Memperkuat peran Al dalam mendukung kebijakan kepegawaian.

# 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 Al	- Review arsitektur sistem absensi dan eKinerja yang sudah berjalan. - Identifikasi titik integrasi dan kebutuhan data untuk modul Al.	
September 2025	Pengumpulan Data & Penyusunan Dataset Pelatihan	<ul> <li>Mengumpulkan data absensi dan eKinerja minimal 3–6 bulan terakhir.</li> <li>Melakukan data cleaning dan feature engineering.</li> </ul>	
Oktober 2025 (Minggu 1–2)	Riset & Pengembangan Model AI (Offline Stage)	<ul><li>Evaluasi akurasi model dan tuning parameter.</li><li>Menentukan metode klasifikasi atau skoring kedisiplinan ASN.</li></ul>	
Oktober 2025 (Minggu 3–4)	Desain Modul Analisis & Persiapan Integrasi Sistem	- Mendesain struktur backend untuk menerima hasil analisis AI.  - Mendesain tampilan dashboard hasil analisis.	
Awal November 2025 (1–9 November)	Persiapan Teknis Sebelum Hackathon	<ul> <li>Menyiapkan skrip cron job dan environment test.</li> <li>Persiapan dokumentasi teknis &amp; pembagian peran tim hackathon.</li> </ul>	
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 cron job.	
Backend	Bash Script / Python	Otomasi sinkronisasi data dan integrasi Al.	
Bot Notifikasi	Telegram Bot	Mengirim laporan dan notifikasi hasil analisis.	
Database	MySQL	Penyimpanan utama data sinkronisasi dan analisis.	
Framework Web	PHP – Codelgniter	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)



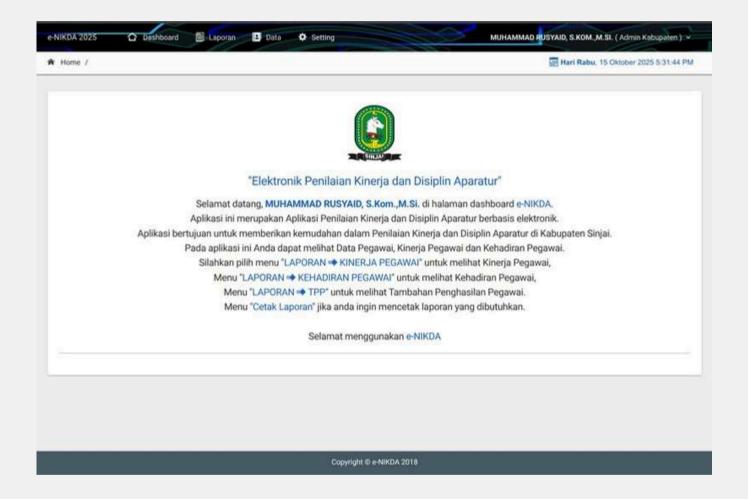
Rencana anggaran disusun untuk mendukung pengembangan dan implementasi **ENIKDA-AI**, mencakup pengembangan modul AI, integrasi API, serta kegiatan koordinasi dan pelatihan.

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





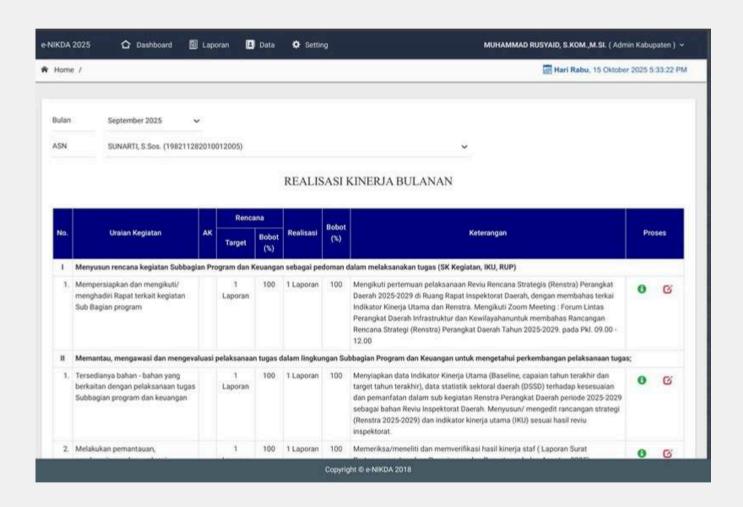
## Halaman Depan Aplikasi Enikda







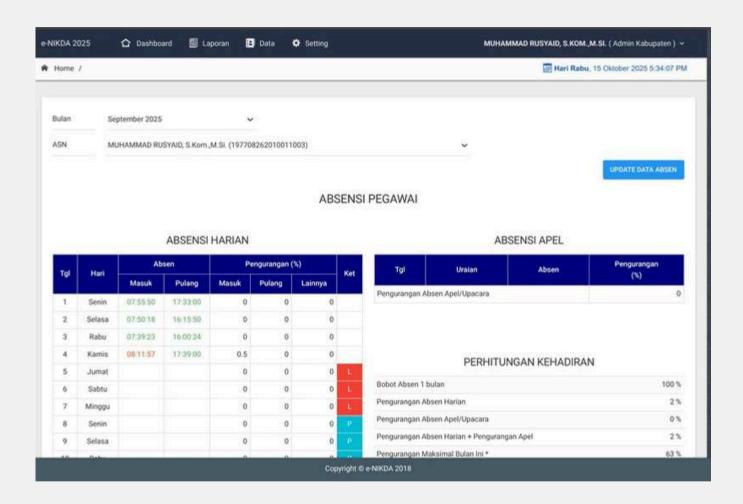
# Halaman Realisasi Kinerja Aplikasi Enikda







## Halaman Absensi Aplikasi Enikda







# 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 & Al Developer



Abd. Dzuljalali Wal Ikram



**Abdul Rahim** 

UI/UX Designer & Frontend Developer

Backend Developer & Data Engineer





# Thanks

