

Satria Hadi Wiyana

AI Engineer & Machine Learning Engineer | satriahadiwiyana7@gmail.com | linkedin.com/in/satriahadiwiyana

AI/ML Engineer dan Technical Project Manager dengan pengalaman membangun solusi NLP, Computer Vision, RAG/GraphRAG, serta aplikasi full-stack. Terbiasa memimpin delivery lintas repositori dari requirement/PRD, arsitektur, quality gate, hingga deployment, sekaligus mengembangkan inferensi model lokal untuk privasi dan efisiensi biaya. Kuat dalam komunikasi teknis, troubleshooting, dan koordinasi lintas fungsi.

PENGALAMAN KERJA

Instruktur Artificial Intelligence -Hitaclass 2026 - Sekarang

Mentor Spesialis AI & ML

- Merancang sesi mentoring privat 1-on-1 dengan jalur belajar yang disesuaikan, mencakup Python, Data Science, Machine Learning, Deep Learning, Computer Vision, dan NLP.
- Membimbing siswa menerapkan konsep AI ke studi kasus nyata, mulai dari perumusan masalah, pemilihan pendekatan, implementasi, hingga evaluasi hasil model.
- Menyederhanakan konsep Neural Network dan arsitektur AI yang kompleks menjadi penjelasan teknis yang praktis, sekaligus membahas etika dan tata kelola AI.
- Mendampingi proses implementasi dan debugging latihan/proyek agar siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkannya secara mandiri.

Ketua Tim Development -Program Pengabdian Masyarakat 2024 - 2026

Ketua Tim

- Memimpin tim pengembangan selama program multi-tahun untuk merancang dan menerapkan platform web yang mendigitalisasi operasional serta pelacakan transaksi bank sampah mitra.
- Mengembangkan integrasi Machine Learning untuk predictive maintenance dengan memanfaatkan aliran data IoT guna mengevaluasi kesehatan mesin pirolisis secara berkala.
- Mengembangkan dashboard web untuk memvisualisasikan analitik performa mesin secara real time dan menghubungkan hasil pemodelan dengan kebutuhan operasional mitra.
- Mengoordinasikan kebutuhan teknis tim dengan kebutuhan operasional mitra sehingga pengembangan web, IoT, dan Machine Learning tetap berada dalam satu arah implementasi.

Forum Assisten - AMIKOM Yogyakarta 2023 - 2026

Asisten Praktikum

- Membimbing 50+ mahasiswa per semester dalam praktikum Algoritma & Pemrograman, Sistem Operasi, Jaringan Komputer, dan Pemrograman Web.
- Melakukan code review dan troubleshooting individual untuk membantu mahasiswa memahami alur logika, debugging, dan implementasi konsep komputasi.
- Menerjemahkan modul teknis dosen menjadi langkah praktik yang ringkas dan mudah diikuti agar mahasiswa lebih cepat memahami tujuan dan alur implementasi.
- Menerapkan pendekatan peer-to-peer mentoring untuk menciptakan sesi praktikum yang lebih interaktif serta mendorong mahasiswa aktif bertanya dan memecahkan masalah.

Web Master - The Nganjuk Post (TNP) 2020 - 2023

Web Master

- Mengelola operasional portal berita WordPress dan stabilitas server untuk melayani lebih dari 2.000 kunjungan pembaca setiap bulan.
- Menerapkan caching dan kompresi aset visual untuk mengurangi beban halaman serta meningkatkan efisiensi penggunaan bandwidth.
- Menjaga performa dan ketersediaan situs agar proses publikasi berita tetap ringan, responsif, dan konsisten bagi pembaca.
- Menangani pemeliharaan teknis CMS dan server secara berkelanjutan untuk mendukung alur publikasi konten dan pengalaman pembaca yang stabil.

PROYEK & PENGALAMAN RELEVAN

Opticargo -Platform Logistik Maritim Agentic GraphRAG 2026 - Sekarang

Project Manager

- Bertindak sebagai Project Manager untuk OptiCargo AI, mengarahkan delivery platform logistik maritim berbasis AI dari requirement/PRD hingga readiness implementasi.
- Menerjemahkan PRD menjadi scope, backlog teknis, ownership, dependency, acceptance criteria, dan prioritas implementasi lintas repository.
- Mengoordinasikan audit kesesuaian branch/repository terhadap PRD dan menyusun checklist fitur implemented, partial, missing, serta gap yang perlu diprioritaskan.
- Menetapkan quality gate melalui validasi unit/non-integration test, readiness integration, Docker/build check, dan verifikasi kontrak antar layanan sebelum komponen dinyatakan siap.
- Menjaga separation of concerns antar komponen data supply, RAG/vector retrieval, knowledge graph, dan AI agents agar boundary arsitektur serta dependency tetap konsisten dengan PRD.
- Melakukan triage terhadap kegagalan test dan gap implementasi, lalu mengawal tindak lanjut perbaikan hingga komponen memenuhi quality gate sebelum masuk tahap integrasi.

TryLab -Sistem Pengujian UI/UX Mobile Sintetis 2026 - Sekarang

AI Engineer

- Mempraksaisi dan mengembangkan AI agent otonom untuk mengotomatisasi pengujian usability pada aplikasi mobile tanpa intervensi manual di setiap langkah.
- Mengintegrasikan Vision-Language Models lokal seperti Llama 3.2 Vision dan Owen-VL dengan strategi Set-of-Marks untuk memahami elemen visual pada antarmuka.
- Mengotomatisasi navigasi aplikasi menggunakan Android Debug Bridge (ADB) serta menghasilkan laporan interaksi dan temuan usability berdasarkan persona pengguna.
- Menjalankan inferensi VLM secara lokal untuk menjaga privasi data pengujian sekaligus mengurangi ketergantungan pada layanan AI eksternal.

M-RAG IDX -Asisten Analis Finansial AI Kelas Enterprise 2026

AI Engineer

- Merancang arsitektur Multimodal Retrieval-Augmented Generation untuk mengekstraksi dan menganalisis informasi dari laporan tahunan emiten IDX yang dapat mencapai ratusan halaman.
- Mengimplementasikan hybrid retriever untuk menemukan informasi relevan pada dokumen panjang dan menghasilkan tabel komparasi metrik finansial seperti NIM, NPL, dan ROE.
- Menambahkan guardrail anti-halusinasi dan audit trail yang memetakan jawaban kembali ke halaman sumber PDF untuk meningkatkan keterlacakan hasil.
- Menyajikan workflow analisis melalui antarmuka Streamlit sehingga pengguna dapat melakukan retrieval, perbandingan metrik, dan verifikasi sumber dalam satu alur.

PANGAN-ALERT - Explainable Spatio-Temporal Early Warning 2026

Data Scientist

- Mengembangkan PANGAN-ALERT, sistem peringatan dini yang dirancang untuk memprediksi penurunan Indeks Ketahanan Pangan tahun berikutnya pada 514 kabupaten/kota Indonesia.
- Membangun pipeline harmonisasi wilayah dan target temporal, lalu mengintegrasikan data CHIRPS v3 serta ERA5-Land dengan fitur IKP temporal dan fitur spasial berbasis KNN-5.
- Menyusun panel supervised 3.084 observasi dengan anti-leakage feature whitelist dan kebijakan temporal split untuk menjaga validitas evaluasi model.

Sustainability Resilience Intelligence -Rantai Pasok Benih Padi Bali 2026

Data Scientist

- Menggabungkan bottleneck, SHAP importance, dan actor-gap menjadi priority composite, lalu membangun simulasi intervensi serta dashboard interaktif Resilience Scorer + Optimizer.
- Menggunakan Random Forest dan SHAP untuk menjelaskan dimensi serta atribut yang paling berpengaruh terhadap indeks keberlanjutan, dengan model eksploratif mencapai R² in-sample 0,870.

SERTIFIKASI & PELATIHAN

DBS Foundation x Dicoding Coding Camp

2026

Beasiswa - Jalur Pembelajaran AI Engineer

Program pelatihan intensif standar industri melalui jalur beasiswa penuh. Berfokus pada perancangan, pelatihan, dan optimasi arsitektur Machine Learning serta Deep Learning, disertai penyelesaian berbagai studi kasus dunia nyata untuk validasi efisiensi model dan deployment AI yang scalable.

FIT 2026 Data Science Competition

2026

Honorable Mention 2 - Tingkat Internasional

Kompetisi sains data tingkat internasional yang berfokus pada analisis kumpulan data kompleks, pengembangan model pembelajaran mesin (machine learning) prediktif, serta penyediaan solusi berbasis data untuk menyelesaikan tantangan dunia nyata.

LM-Based Tools and Gemini API Integration for Data Scientists

2026

Pelatihan - Hacktiv8 Indonesia

Pelatihan penerapan Large Language Models dan integrasi Gemini API dalam workflow Data Science.

Membangun Proyek Deep Learning Tingkat Mahir

2026

Pelatihan - Dicoding Indonesia

Pelatihan lanjutan dalam pengembangan proyek berbasis Deep Learning dan penerapan model pada studi kasus.

Spec-Driven Development dengan Kiro

2026

Pelatihan - Dicoding Indonesia

Pelatihan pendekatan pengembangan perangkat lunak berbasis specification-driven workflow.

Excel Intermediate

2024

Pelatihan - Coding Studio

Pelatihan tingkat intermediate dalam penggunaan Microsoft Excel untuk pengolahan dan analisis data.

PENDIDIKAN

Universitas Amikom - Yogyakarta

2023 - Sekarang

Sarjana (S1) Informatika , GPA: 3.76/4.00

Fokus pada Artificial Intelligence, Machine Learning, Data Science, dan Software Engineering; aktif menerapkan pembelajaran melalui proyek AI, analisis data, dan pengembangan perangkat lunak.

KEAHLIAN TEKNIS

- **AI/ML & Generative AI** : LLM, RAG/GraphRAG, VLM, NLP, Computer Vision, Deep Learning, local inference, TensorFlow, Keras, Scikit-learn, XGBoost, CatBoost, Random Forest.
- **Data Science & XAI** : data cleaning, EDA, feature engineering, model evaluation, SHAP/XAI, spatio-temporal analysis, Pandas, NumPy, Matplotlib, Seaborn, dan Microsoft Excel (Intermediate).
- **Data & Geospatial Engineering** : PySpark, Hadoop, GeoPandas, Google Earth Engine, ETL/tidy-data pipeline, serta geospatial/climate-data processing.
- **Software Engineering** : Python, JavaScript, React.js, Laravel, Flask, Streamlit, REST API, Git, Docker, dan ADB.
- **Databases & Retrieval** : PostgreSQL, MySQL, Redis, MinIO, Neo4j, Qdrant, hybrid retrieval, dan vector search.