

MUHAMMAD IRHAMUL UMAM

Fullstack Developer | DevOps

WA: [62 821 3848 9426](tel:6282138489426) | E-Mail: irham.umam36@gmail.com | Website: irhamu.dev

Linkedin: [irhamulumam](https://www.linkedin.com/in/irhamulumam) | Github: [irhamumam17](https://github.com/irhamumam17)

ABOUT

Fullstack/Devops Engineer dengan 4+ tahun membangun dan memiliki sistem produksi end-to-end. Spesialisasi Laravel + arsitektur event-driven (Kafka, outbox pattern) di atas Kubernetes (k3s) mandiri, dengan integrasi AI produksi: asisten RAG internal (pgvector, hybrid retrieval) di dalam SIA untuk staf & pimpinan, dengan model routing untuk menekan biaya token LLM agar tetap viable di anggaran terbatas. Sole engineer di balik platform akademik & keuangan untuk 1,000+ pengguna dari desain domain (DDD) sampai deployment, monitoring (Prometheus/Grafana), dan observability.

- Backend: PHP (Laravel Specialist), MySQL, PostgreSQL, Redis, RESTful API.
- Frontend: Vue.js, React.js, Svelte 5, JavaScript (ES6+), Tailwind CSS.
- System Architecture : Monolith, Modular Monolith
- DevOps & Infra: Docker, Kubernetes (k3s, self-managed), Helm, Traefik (ingress), Cloudflare Zero Trust (tunnel), CI/CD (GitHub Actions), Git
- Observability: Prometheus, Grafana (metrics, dashboards, resource monitoring)
- Identity: Keycloak (SSO / OIDC)
- AI & Data: LLM Integration (Gemini API), RAG Architecture, Vector Databases (pgvector), Prompt Engineering.
- AI Coding Agents : Claude Code, Antigravity, Open Code
- Core Competencies: Database Architecture, System Debugging, SOLID Principles, TDD.

WORK EXPERIENCE

Software Engineer, Safin Pati University (Fulltime)

Jan 2022 - Sekarang

- Merancang & memiliki Sistem Informasi Akademik (SIA) untuk 1000+ pengguna: KRS, KHS/transkrip, sinkronisasi Neo Feeder PDDIKTI; 1000+ transaksi KRS/semester tanpa downtime saat puncak.
- Merancang & membangun SIMKEU berbasis Domain-Driven Design: akuntansi double-entry dengan append-only journal sesuai ISAK 35, billing, alokasi pembayaran (hybrid FIFO/manual), deferred revenue, dan period closing
- Membangun arsitektur event-driven di Apache Kafka dengan outbox pattern untuk event lintas-domain yang andal (billing, GL posting, akrual beasiswa)
- Mengelola k3s production cluster mandiri (Cloudflare Zero Trust + Traefik, CI/CD GitHub Actions).
- Testing: TDD dengan Pest PHP, test case untuk domain kritikal (accounting/journal).

Backend Programmer, Techarea (Internship)

Juli 2020 - Okt 2021

- Mengembangkan dashboard panel untuk Futsal Booking System.
- Mengembangkan API untuk Futsal Booking System Mobile Apps. Techstack Laravel.

EDUCATION

Diploma III Teknik Informatika

Sep 2018 - Okt 2021

Politeknik Negeri Semarang | GPA 3.89/4.00.

- Tugas Akhir Aplikasi Android dan Web "DIGITALISASI PELAYANAN ADMINISTRASI DAN KETAHANAN EKONOMI DESA DENGAN TEKNIK CROWDSOURCING".

PROJECTS

Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Safin Pati	2022 - Sekarang
• Core academic platform untuk 1000+ mahasiswa & dosen, dikelola end-to-end: pengisian KRS, generate KHS/transkrip, manajemen & sinkronisasi neo feeder PDDIKTI, dan proses akademik lainnya. • Menyematkan asisten chatbot RAG di dalam SIA untuk admin & pimpinan: tanya-jawab atas dokumen akademik via pgvector + hybrid retrieval, dengan model routing untuk efisiensi biaya token. • Menangani 1000+ transaksi KRS per semester dengan zero downtime saat puncak. • Tech: Laravel, React, Inertia.js, PostgreSQL, pgvector, Redis, Tailwind CSS, Docker, LLM (Gemini).	
Sistem Keuangan (SIMKEU) Universitas Safin Pati	2025 - Sekarang
• Platform keuangan berbasis Domain-Driven Design: billing, alokasi pembayaran (hybrid FIFO/manual), akuntansi double-entry dengan append-only journal sesuai ISAK 35, deferred revenue, dan period closing. • Event-driven via Apache Kafka (outbox pattern) untuk GL posting & akrual; integrasi payment gateway Xendit. • Tech: Laravel, PostgreSQL, Kafka, Redis, Docker, Kubernetes (k3s).	
Other USP Systems	2022 - Sekarang
• Maintained & deployed across the campus stack: PMB Online, E-Library, Journal System, E-Learning.	

CERTIFICATION AND TRAINING EXPERIENCE

Junior Mobile Programmer	2019 - 2022
Digital Talent Scholarship 2019 by KOMINFO	
Cloud Practitioner Essentials (Belajar Dasar AWS Cloud)	2022 - 2025
Dicoding Indonesia	
Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula	2022 - 2025
Dicoding Indonesia	

ADDITIONAL INFORMATION

• Language: Indonesia, English	
---	--