

BAGAS ABIYU KUMARA

Software Engineer | Cybersecurity Enthusiast

Email: akun.bagasabiyukumara@gmail.com | Telepon: +62 813-2776-5649

LinkedIn: [linkedin.com/in/bagas-abiyu-kumara/](https://www.linkedin.com/in/bagas-abiyu-kumara/) | GitHub: github.com/Bagas34645

PROFIL SINGKAT

Mahasiswa D4 Teknik Informatika yang memiliki minat pada Full Stack Web Development, Mobile Development, Linux Administration, Computer Networking, dan Cyber Security.

PROYEK

Gym Management Information System | Laravel, Next.js, Flutter, Python

- Membangun sistem informasi manajemen gym full-stack (web + mobile) untuk mengelola member, membership, absensi, trainer, dan laporan dalam satu platform terpusat dengan monitoring real-time.
- Mengembangkan fitur check-in berbasis face recognition menggunakan microservice Python (FastAPI + InsightFace/ArcFace) untuk mengotomasi proses absensi member.
- Merancang REST API (70+ endpoint) dengan autentikasi JWT dan role-based access, serta dashboard admin (KPI, grafik analisis data, laporan export PDF/Excel) dan aplikasi mobile mandiri untuk member.
- Tech stack: Laravel 13, PHP, PostgreSQL, Next.js 16, React, Tailwind CSS, Flutter,GetX, Python, FastAPI, InsightFace (ArcFace).

Aplikasi Kasir / Point of Sale (POS) Desktop | Java

- Mengembangkan aplikasi Point of Sale desktop end-to-end menggunakan Java Swing dan MySQL untuk mengelola operasional toko retail: transaksi penjualan, pembelian, retur, manajemen stok, hingga pelaporan.
- Menerapkan arsitektur berlapis (Model-DAO-Service-UI) dengan skema database relasional 21 tabel, serta sistem hak akses berbasis peran (Admin/Kasir) dengan enkripsi password SHA-256.
- Membangun modul pelaporan & pencetakan dokumen (struk, nota, barcode, label harga) memakai JasperReports dan Barbecue, dilengkapi dashboard analitik penjualan (JFreeChart) dan UI modern bertema Light/Dark (FlatLaf).

- Tech stack: Java (JDK 11), Java Swing, FlatLaf, MySQL (JDBC), JasperReports, JFreeChart, Barbecue, Apache Ant.

Chatbot RAG (Retrieval-Augmented Generation) | Python

- Mengembangkan chatbot berbasis RAG yang memadukan vector search (TiDB Cloud) dengan LLM lokal (Ollama - Gemma2:2b) untuk menghasilkan jawaban yang akurat dan kontekstual.
- Menerapkan model embedding BAAI/bge-m3 untuk pencarian dokumen semantik, sehingga jawaban berlandaskan basis pengetahuan dan meminimalkan halusinasi.
- Tech stack: Python, Ollama, SentenceTransformers, TiDB Cloud (Vector Search), Pandas, MySQL.

Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa (Metode SAW) | PHP

- Mengembangkan aplikasi web SPK end-to-end untuk menyeleksi dan merangking calon penerima beasiswa secara objektif menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW).
- Mengimplementasikan algoritma SAW (normalisasi matriks + pembobotan kriteria) untuk mengotomatiskan perangkingan yang sebelumnya dilakukan manual.
- Menerapkan hak akses multi-level (Super Admin, Sub Admin, Pimpinan) dengan menu dinamis serta CRUD data siswa, pengguna, dan pendaftaran.
- Mengintegrasikan pembuatan laporan hasil perangkingan dalam format PDF otomatis menggunakan library FPDF.
- Tech stack: PHP (Native), MySQL/MariaDB (MySQLi), Bootstrap 4, jQuery, DataTables, Chosen, FPDF.

SERTIFIKASI

1. Cyber Security and Penetration Testing Fundamental | codepolitan.com/c/IL5QPWB
2. Python | codepolitan.com/c/DYHDL8J
3. Advanced Git | codepolitan.com/c/KMBQTVW
4. HTML | codepolitan.com/c/LFLYW1O
5. CSS | codepolitan.com/c/LFVE9BC
6. Bootstrap CSS Framework | codepolitan.com/c/YOQVG2D
7. JavaScript | codepolitan.com/c/RHHVF0D

PENGHARGAAN

1. Top 3 Best Project Workshop Cyber Security dalam Acara National IT Workshop Informatics Vocational Festival (INVOFEST) 2025

2. Juara 1 Lomba Apresiasi GTK PAUD dan DIKMAS Kategori Instruktur LKP Tingkat Kota Tegal Tahun 2024
3. Juara 1 Instruktur Komputer (Apresiasi GTK PAUD dan DIKMAS Berprestasi dan Berdedikasi Tingkat Kota Tegal Tahun 2019)

PENDIDIKAN

D4 Teknik Informatika

Universitas Harkat Negeri (2023 – Sekarang)