Muhammad Qomarudin

mqomarudin0480@gmail.com • +62-822-8935-9228 • linkedin.com/in/masqomar21
Bandar Lampung, Lampung

Backend Developer berpengalaman lebih dari 3 tahun dalam merancang arsitektur sistem modular, RESTful API performa tinggi, dan otomatisasi infrastruktur skala produksi. Berkontribusi aktif pada 60+ repository lintas industri (Fintech, Healthcare, E-Commerce, dan Education Management System). Terampil dalam ekosistem Node.js/TypeScript, Golang, PostgreSQL (Prisma), Redis, message broker, hingga integrasi hardware/thermal printer dan payment gateway.

PROYEK

Newus Store & POS Engine, *Backend Developer* (NewusTech)

- Merancang dan mengimplementasikan arsitektur backend Point of Sale (POS) dan e-commerce berbasis Express.js, Prisma, dan PostgreSQL.
- Membangun sistem transaksi terisolasi multi-kanal (POS & Web Catalog), penanganan shift kasir dinamis, rekonsiliasi kas riil, serta validasi diskon/voucher bertingkat.
- Mengembangkan engine pelaporan keuangan berkala dan ekspor PDF otomatis menggunakan Puppeteer/HTML rendering engine.
- Mengintegrasikan manajemen stok real-time (Stock Movement Service) dan sinkronisasi otomatis level loyalitas member saat transaksi terverifikasi.

Online Examination System (Psikotes Platform), *Backend Developer* (NewusTech)

- Membangun RESTful API dan state-machine ujian online berskala ribuan peserta dengan Express.js, TypeScript, dan PostgreSQL.
- Mengimplementasikan pelacakan waktu subtes presisi tinggi (Subtest TimeService) serta sinkronisasi status kehadiran peserta via Server-Sent Events (SSE) dengan mekanisme debounce disconnect otomatis.
- Mengintegrasikan protokol keamanan Safe Exam Browser (SEB) middleware untuk memvalidasi hash dan integritas lingkungan tes peserta.

Universal WebAssembly Thermal Printer SDK, *Creator & Maintainer* (Open Source / Personal Project)

- Merancang SDK TypeScript universal berbasis WebAssembly (WASM) untuk pencetakan thermal printer langsung di browser maupun lingkungan Node.js.
- Mengimplementasikan ESC/POS command builder, parsing raster bit-image, dan antarmuka komunikasi multi-channel (Serial, Network/TCP, Bluetooth).
- Tautan: *github.com/masqomar21/web-thermal-printer*

Fintech Payment Gateway SDK & Webhook Engine, *Backend Developer* (NewusTech)

- Mengembangkan modul SDK pembayaran terstandarisasi untuk pemrosesan transaksi multi-metode (Virtual Account, QRIS, e-Wallet).
- Membangun sistem validasi signature kriptografi dan verifikasi timestamp pada alur webhook receiver guna mencegah serangan replay.

Healthcare Management System (eKlinik & Puskesmas), *Backend Developer* (NewusTech)

- Mengembangkan modul backend pelayanan rekam medis, antrean poli pasien, manajemen farmasi, dan master data fasilitas kesehatan.
- Merancang skema relasi database teroptimasi untuk query laporan berkala dan pemantauan stok obat antar depo.

PENGALAMAN

CV Newus Technology, *Lead Backend Developer* Sep 2024-Sekarang

- Memimpin tim backend dalam merancang dan mengembangkan arsitektur sistem skala besar.

- Merancang, mengimplementasikan, dan memelihara RESTful API serta layanan backend skala produksi yang andal dan aman.
- Mengintegrasikan AI coding agent untuk mempercepat alur pengembangan perangkat lunak dan meningkatkan efisiensi penulisan kode.
- Menerapkan Model Context Protocol (MCP) untuk mengoptimalkan otomatisasi workflow engineering dan integrasi konteks data pada sistem.
- Mengoptimalkan query dan struktur basis data untuk memastikan performa dan responsivitas aplikasi tetap optimal.
- Mengembangkan dan mendokumentasikan berbagai internal library serta SDK guna mempercepat dan menstandarisasi alur kerja tim pengembangan.

PT CInda Logika Gravia Lampung, *Back-End Web Developer Intern* Aug 2023-Des 2023

- Sebagai intern saya ambil bagian dalam *develop project* website Smart Building
- Sebagai Intern saya diberi kepercayaan sebagai ketua development.
- sebagai ketua development saya ambil bagian dalam pembangun REST API, Monitoring Front-End dan sebagai Devops

PT Gatra Mapan Malang, *Full-stack Web Developer Intern* Jun 2023-Aug 2023

- Sebagai intern saya ambil bagian dalam *develop project* yang akan digunakan untuk manajemen pegawai.
- Bertanggung jawab dalam bertanggung penuh dalam pengembangan *Back-End* website.
- melakukan monitoring dan memprogram *Front-End Website*.

KM ITERA 2023, PLH of IT Division Jun 2023-Des 2023

- Bertanggung jawab dalam memberi Memonitoring perkembangan projek.
- Memonitoring setiap perubahan pada *repository*.
- Merancang dan membangun tampilan Website dengan menggunakan *Tailwind Css* dan *Vanila js*

PEMIRA 2023, Head of IT Sub Division Nov 2022-Feb 2023

- Memonitoring, mengkoordinasikan dan mendevelopment *web* dengan Tailwind CSS menggunakan framework *CodeIgniter 4*.
- Mengkonsep dan mengarahkan Anggota Sub divisi Voting dalam pembangunan website dan hari pemilihan

SKILL

- **Bahasa Pemrograman:** TypeScript, JavaScript, Go, PHP, C# (.NET), SQL
- **Backend Frameworks:** Express.js, Nest.js, Laravel, Gin
- **Database & Cache:** PostgreSQL, MySQL, Redis, Prisma ORM
- **Arsitektur & DevOps:** RESTful API, Microservices, BullMQ (Task Queue), Docker, Nginx, CI/CD, Git/GitHub CLI
- **Integrasi, Protokol & Mikrokontroler:** WebSocket, Server-Sent Events (SSE), Payment Gateway, WebAssembly (WASM), Safe Exam Browser (SEB), AI Coding Agents & Model Context Protocol (MCP), Arduino/IoT