TONI ISMAIL

Software Engineer — Backend & Identity and Access Management (IAM)

Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia | +62 822 8107 2767 | toniismailwork@gmail.com

LinkedIn: linkedin.com/in/toni-ismail-z | GitHub: github.com/toniismail12

PROFESSIONAL SUMMARY

Software Engineer dengan hampir 4 tahun pengalaman membangun backend enterprise skala produksi di industri manufaktur pupuk (PT Pupuk Sriwidjaja Palembang), dan 2 tahun terakhir memimpin tim pengembangan sebagai Development Team Lead. Spesialisasi pada **Identity & Access Management**: membangun dan mengoperasikan platform Single Sign-On berbasis Keycloak (OAuth 2.0, OpenID Connect, JWT, RBAC, WebAuthn/Passkeys) yang menjadi gerbang autentikasi tunggal bagi 50+ aplikasi internal dan 3.000+ pengguna. Terbukti mengirimkan REST API skala besar dengan **Golang (GoFiber)**, **NestJS**, dan **Laravel** — termasuk layanan pengadaan dengan 338 endpoint dan 54 domain model — ditopang Kong API Gateway, Docker, serta pipeline GitLab CI/CD dengan quality gate SonarQube. Memimpin 6 engineer dalam praktik Agile/Scrum, menetapkan standar arsitektur berlapis dan dokumentasi OpenAPI wajib di seluruh layanan.

TECHNICAL SKILLS

Bahasa Pemrograman: Go, TypeScript, JavaScript, PHP, Python, SQL

Backend & Framework: GoFiber, NestJS, Laravel, Next.js (API Routes), Express

Identity & Access Management: Keycloak (gocloak Admin API), OAuth 2.0, OpenID Connect, JWT, WebAuthn / Passkeys, RBAC, SSO, Single Logout, OTP (WhatsApp)

API & Integrasi: REST API, WebSocket, OpenAPI / Swagger, Kong API Gateway, Webhook, WhatsApp Business template, Power BI Embedded, Google Sheets API, HTTP service-to-service client

Database & ORM: PostgreSQL, SQL Server, MySQL, Redis, GORM, Prisma, Eloquent, database migration & seeding

DevOps & Infrastruktur: Docker, Docker Compose, GitLab CI/CD, SonarQube, Nexus Registry, Nginx, MinIO / S3-compatible storage, Redis, Cloudflare R2, Cloudflare Workers & Durable Objects, Vercel

Testing & Quality: Jest (unit & e2e), Supertest, Vitest, Go testing, smoke test scripting, Postman, code review, static analysis

Arsitektur & Praktik: Layered architecture (handler–service–repository), modular monolith, microservices, RBAC design, audit logging, caching strategy, security review & remediation, Agile/Scrum, technical documentation

Frontend (working knowledge): React.js, Next.js, React Native (Expo), Tailwind CSS, Three.js / React Three Fiber

Tools: Git, GitLab, Postman, Clickup, Figma, Swagger UI

PROFESSIONAL EXPERIENCE

PT Pupuk Sriwidjaja Palembang (PUSRI) — Palembang, Indonesia

Development Team Lead | Agustus 2024 – Sekarang

- Memimpin tim 6 engineer sepanjang siklus SDLC — perencanaan sprint, code review, hingga rilis produksi — untuk 4 aplikasi enterprise: **SIHPP**, **SIIRU**, **REKON**, dan **SI DENDA**.
- Menetapkan standar rekayasa lintas tim: arsitektur berlapis handler–service–repository, envelope respons JSON yang konsisten, dan dokumentasi OpenAPI wajib per layanan — memotong waktu onboarding developer baru dan menghilangkan ambiguitas kontrak API dengan tim frontend.
- Merancang pipeline GitLab CI/CD 4 tahap (build image → static analysis SonarQube → publish ke Nexus registry → trigger pipeline infrastruktur) untuk 3 branch environment, mengubah rilis manual menjadi deployment otomatis di mana setiap merge wajib melewati quality gate.
- Mengarsiteki dan memimpin pengiriman dua sistem greenfield dari nol hingga produksi: **SIHPP** (Golang/Fiber, SQL Server) dan **SIIRU** (NestJS/Prisma, PostgreSQL, 68 endpoint) — keduanya go-live dalam 4–5 bulan.
- Mengelola alokasi resource dan prioritas backlog lintas proyek paralel, menyeimbangkan pengembangan fitur baru dengan pemeliharaan aplikasi yang sudah berjalan.
- Membangun **pusri.id**, portal internal karyawan perusahaan, secara end-to-end sebagai full-stack developer — backend Go/Fiber, frontend React, serta integrasi WhatsApp, email, SSO, dan Power BI.

Software Engineer | Desember 2022 – Juli 2024

- Membangun **Portal Logistik API** (Golang + GoFiber + GORM): layanan modular-monolith dengan **338 endpoint REST**, **54 domain model**, dan 26 modul domain yang menopang proses pengadaan end-to-end — usulan, evaluasi teknis vendor (EVTEK), penetapan pemenang, dan monitoring SLA.
- Mengimplementasikan autentikasi terpusat berbasis **Keycloak** (Authorization Code + OIDC, validasi JWT, RBAC granular), menggantikan login terpisah di 50+ aplikasi menjadi satu identitas Single Sign-On bagi 3.000+ pengguna internal.
- Menempatkan **Kong API Gateway** di depan layanan backend untuk sentralisasi autentikasi, rate limiting, dan routing.

SELECTED PROJECTS

Enterprise Single Sign-On Platform — PUSRI

Peran: Kontributor inti (desain & implementasi)
Stack: Golang 1.24, Keycloak (gocloak v13 Admin API), OpenID Connect, OAuth 2.0, JWT, WebAuthn/Passkeys, GORM, SQL Server, Docker
Skala: 50+ aplikasi terintegrasi · 3.000+ pengguna aktif · 46 endpoint

- Merancang realm, client, dan role mapping Keycloak sebagai satu sumber identitas untuk seluruh aplikasi internal, menghapus pengelolaan kredensial per-aplikasi.
- Menstandardisasi alur Authorization Code dan validasi JWT (signature, audience, expiry) di sisi resource server, lengkap dengan token refresh, session validation (`authme` / `check-auth`), dan single logout.
- Menambahkan **Passkeys/WebAuthn** dan **OTP via WhatsApp** sebagai faktor autentikasi alternatif, memperluas cakupan login aman ke pengguna non-desktop.

pusri.id — Portal Internal Karyawan PUSRI

Peran: Full-Stack Developer (backend, frontend & integrasi)
Stack: Golang 1.24, Fiber v2, GORM, SQL Server, MinIO, React 18, Vite, Tailwind CSS, Keycloak SSO, WhatsApp Business template, SMTP, Web Push, Power BI Embedded, Docker, GitLab CI/CD
Skala: 166 endpoint REST · 34 model data · 23 halaman dashboard · 150 Go test

- Membangun intranet perusahaan end-to-end — REST API Go/Fiber dan dashboard React — mencakup direktori aplikasi internal, pengumuman, event, short link di `s.pusri.id`, dan laporan **Power BI** tertanam dengan row-level security.
- Merancang modul **kalender pribadi**: agenda dan tugas berulang (RRULE), pengingat bertingkat lewat **WhatsApp, email, dan browser push**, feed iCalendar (.ics), serta agenda bersama per unit kerja dari API organisasi HR.
- Membangun **alur persetujuan via WhatsApp**: jembatan dua arah yang mengirim permintaan kunjungan tamu dari sistem VISTA ke ponsel approver dan mengembalikan keputusannya, plus ringkasan cuti karyawan terjadwal untuk Direktur Utama melalui gerbang review VP.

Portal Logistik API — Sistem Pengadaan & Evaluasi Teknis Vendor (EVTEK SILOGIS)

Peran: Backend Engineer (kontributor inti)
Stack: Golang, GoFiber, GORM, Redis, Kong API Gateway, Docker, GitLab CI/CD, SonarQube, Nexus Registry, Swagger
Skala: 338 endpoint REST · 54 domain model · 26 modul domain

- Membangun modul **EVTEK** (evaluasi teknis vendor) end-to-end: pengajuan, penugasan evaluator berbasis role, penilaian teknis, hingga penetapan pemenang — mendigitalkan proses evaluasi yang sebelumnya berbasis dokumen.
- Menjadikan layanan master data karyawan dan unit kerja sebagai sumber tunggal data evaluator melalui HTTP service client, menghilangkan duplikasi data pegawai antar sistem.
- Menyusun dokumentasi API (OpenAPI/Swagger + Markdown per modul) yang menjadi kontrak integrasi resmi bagi tim frontend.

SIIRU — Sistem Monitoring Investasi Rutin

Peran: Lead Engineer / Backend Architect
Stack: NestJS 11, TypeScript, Prisma 6, PostgreSQL, Redis, S3/MinIO, ExcelJS, pdfmake, Jest, Docker Compose
Skala: 68 endpoint REST · 12 modul domain · 15 model data

- Merancang skema data dan alur kerja investasi rutin end-to-end: **usulan → realisasi → disbursement → relokasi anggaran**, dengan tabel riwayat terpisah yang merekam jejak audit setiap perubahan nilai.
- Menerapkan **Redis caching** pada endpoint dashboard dan master data agregat untuk menekan beban query berulang pada PostgreSQL.
- Membangun ekspor laporan **Excel dan PDF** serta unggah berkas ke object storage S3/MinIO memakai **presigned URL**, sehingga berkas besar tidak melewati server aplikasi.
- Menulis pengujian **Jest unit + e2e (Supertest)** dan menerbitkan dokumentasi OpenAPI interaktif di `/api/docs` untuk seluruh 68 endpoint.

SIHPP — Sistem Harga Pokok Produksi

Peran: Lead Engineer (arsitektur & implementasi backend)
Stack: Golang 1.23, Fiber v2, GORM, SQL Server, JWT, SSO Keycloak, bcrypt, Swagger UI, Docker
Skala: 17 modul handler · 15 model data · 3 lini produk

- Membangun backend perhitungan harga pokok produksi untuk tiga lini produk (**Urea, Amoniak, NPK**), mencakup proyeksi vs realisasi produksi dan seluruh komponen biaya: biaya tetap, harga bahan baku, utilitas, ratio rendal, serta biaya usaha & keuangan.
- Menerapkan arsitektur berlapis **handler–service–repository** dengan envelope respons JSON konsisten, sehingga penambahan modul produk baru tidak menyentuh kode modul lain.
- Mengintegrasikan SSO perusahaan dan RBAC berbasis user-role di seluruh modul.
- Mengotomatiskan migrasi skema dan seeding data master saat startup, menghilangkan langkah setup manual pada setiap deployment environment baru.
- Menyediakan dokumentasi OpenAPI interaktif (Swagger UI dengan *Try it out*) di `/docs/read` sebagai kontrak API bagi tim frontend.

Ismail Laundry — Aplikasi Manajemen Laundry (Produk Pribadi, Live di Produksi)

Peran: Solo Full-Stack Developer & Product Owner (desain → develop → deploy → operasikan)
Stack: Next.js 16, React 19, TypeScript, Prisma 6, PostgreSQL, Tailwind CSS 4, Web Push (PWA), Leaflet, Cloudflare R2, Vercel
Skala: 80+ pelanggan aktif · 950+ transaksi diproses · 68 endpoint API · 48 halaman · 21 model data

- Membangun dan mengoperasikan sistem manajemen laundry end-to-end secara mandiri: order & invoice, **cicilan/pelunasan bertahap**, penetapan harga per layanan, program loyalitas & promo, pickup request dengan chat, pembukuan/pengeluaran, serta absensi karyawan berbasis GPS.
- Merancang alur pembayaran bertahap dengan cache saldo yang dapat direkonsiliasi, didukung skrip **backfill** dan **repair** untuk memperbaiki data historis tanpa downtime.
- Membangun tooling migrasi data bermode `--dry` / `--diff` / `--sync` / `--apply`, sehingga migrasi produksi selalu dapat diinspeksi sebelum dieksekusi.
- Melakukan **security review** mandiri terhadap seluruh aplikasi dan mendokumentasikan **17 temuan** berperingkat (Critical → Low) — termasuk endpoint admin tanpa autentikasi, IDOR, arbitrary file read, mass assignment, dan hardcoded fallback secret — lalu meremediasi berdasarkan roadmap berbasis sprint. *(Studi kasus tersedia atas permintaan.)*
- Menulis 9 skrip **smoke test** per domain (auth, orders, cicilan, keuangan, loyalty, promo, pricing, absensi, pickup) sebagai jaring keamanan regresi sebelum rilis.

Snakes & Ladders 3D — Game Multiplayer di Browser (Proyek Pribadi, Live)

Peran: Solo Developer (desain → develop → deploy)
Stack: Next.js 16, React 19, TypeScript, Three.js, React Three Fiber, Zustand, Cloudflare Workers, Durable Objects (PartyServer), WebSocket, Vitest, Vercel
Skala: 2–4 pemain · 3 mode main (lawan komputer, satu perangkat, online) · 112 unit test
Live: snakes-and-ladders.mas-toni.com

- Membangun game ular tangga 3D yang berjalan di browser ponsel maupun desktop: dadu 3D yang berputar, papan 100 kotak berbasis instancing, lawan komputer, dan efek suara yang disintesis dengan Web Audio API tanpa berkas audio.
- Merancang **multiplayer online** di atas Cloudflare Durable Objects, satu objek per room: teman bergabung dari perangkat masing-masing lewat tautan undangan atau kode 6 karakter tanpa akun, host mengatur lobby, dan pemain yang memuat ulang halaman atau terputus kembali ke kursi yang sama.
- Menjadikan server **otoritatif**: server yang melempar dadu, menahan lemparan berikutnya sampai animasi giliran sebelumnya selesai, dan melempar otomatis setelah 20 detik tanpa aksi, sehingga semua layar tetap sinkron dan permainan tidak pernah macet.
- Menulis aturan permainan dan protokol room sebagai fungsi TypeScript murni yang dipakai bersama oleh client dan server, diuji dengan **112 unit test Vitest** serta smoke test dua pemain yang bisa dijalankan ke server lokal maupun produksi.

EDUCATION

Universitas Muhammadiyah Palembang — Palembang, Indonesia
Sarjana (S1), Teknologi Informasi | Lulus 2022

CERTIFICATIONS

- **AI Training for Product & Service Prototyping** — Skyletica Labs, Mei 2026
- **React JS — Web Front End Development** — SanberCode, Agustus 2023
- **Golang Backend Development** — SanberCode, Desember 2022
  (No. 35896/362/SNBR/BOOTCAMP/XII/2022)
- **React Native Expo — Multiplatform Mobile App Development** — Udemy, September 2022

ADDITIONAL INFORMATION

- **Metodologi:** Agile/Scrum — sprint planning, estimasi, daily standup, retrospective; code review dan mentoring teknis.
- **Cakupan kerja:** analisis kebutuhan, desain arsitektur & skema data, implementasi, security hardening, deployment, pemeliharaan produksi.
- **Bahasa:** Indonesia (native), Inggris (technical reading & writing).
- **Preferensi kerja:** onsite, hybrid, atau remote.