

AINNA / 2026

AI AGENT BUILT IN MALAYSIA

AINNA NeuralOps | AI systems engineering, intelligent routing, detached execution dan private AI infrastructure.

PROFIL TEKNOLOGI & CADANGAN KERJASAMA

Cadangan penerokaan **Joint Commercialisation** dan **Industry–Academia Applied AI Lab** bersama Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM).

Disediakan oleh

Masli bin Yahaya

Technical Director | AINNA Need Enterprise

Untuk perhatian

Prof. Madya Ts. Dr. Mohamad Fani bin Sulaima

02 November 2026 | Dokumen cadangan awal

ainna.bond

01 / LATAR BELAKANG

Daripada e-commerce kepada AI Agent

Sejarah pembangunan teknologi berpaksikan keperluan operasi sendiri, sebelum dikembangkan kepada pelanggan dan industri.

2019	RM15j+	80k+	9k
Tahun ditubuhkan	Jualan terkumpul	SKU pernah diurus	Pesanan / bulan



Visual daripada bahan korporat AINNA

AINNA Need Enterprise bermula di Melaka sebagai perniagaan retail dan e-commerce yang mengendalikan jualan berbilang platform, produk, inventori, pesanan dan logistik.

Apabila kompleksiti operasi meningkat, pasukan mula membina sistem dalaman sendiri untuk automasi, reporting, inventory, finance dan integrasi data.

Pengalaman ini menjadi asas kepada pembangunan **AINNA AI Agent** dan **NeuralOps**: teknologi yang dibina daripada masalah sebenar, bukan bermula sebagai demonstrasi semata-mata.

EVOLUSI PEMBANGUNAN

2019
Retail & operasi

Fasa 02
Automasi & data

2025
AI systems

2026
NeuralOps & TRL9

Inti pati: AINNA bukan hanya menggunakan AI pihak ketiga. AINNA membina sendiri agent architecture, orchestration, tools dan execution framework untuk menyelesaikan masalah operasi sebenar.

02 / TEKNOLOGI TERAS

AINNA AI Agent: dibangunkan sendiri

Fokus utama ialah agent dan execution framework. LLM pihak ketiga atau local model digunakan sebagai enjin penaakulan apabila perlu.

COMMAND AGENT TOOLS EXECUTION

Satu lapisan AI Agent yang membantu membina, menguji, mengendalikan serta menambah baik sistem, dengan human approval bagi tindakan kritikal.

01 AINNA AI Agent

Software development, debugging, database, API dan automasi operasi.

02 WebCLI

Arahan bahasa biasa melalui web untuk pembangunan dan pemeriksaan sistem.

03 Telegram Interface

Arahan dan status jarak jauh, notifikasi, amaran serta laporan.

04 Multi-Agent Roles

Builder Agent, Auditor Agent dan orchestration dengan tugas berasingan.

05 Local / Private LLM

Qwen, Ollama, llama.cpp serta pilihan model cloud dan private hosting.

06 Safety & Governance

Role-based access, logs, sandbox, approval dan verification.

Keunikan AINNA: teknologi agent dibangunkan pada lapisan orchestration, routing, tools, governance dan execution — bukan dakwaan membina foundation LLM baharu.

Rujukan: AINNA AI Agents

03 / KECEKAPAN DAN SENI BINA

Smart Routing + Detached Systems

Tiga peringkat pemprosesan bertujuan mengurangkan panggilan LLM berulang dan mengawal kos inference bagi workload yang sesuai.



32 BILION	~RM100	87%
Token workload direkodkan	Kos AI/model yang dilaporkan	Benchmark token terpilih

Nota metrik: Angka 32 bilion token dan kos sekitar RM100 ialah rekod dalaman yang dinyatakan oleh AINNA; ia tidak bermaksud 32 bilion token API berbayar. Benchmark 87% ialah kajian dalaman berasingan untuk senario penyata kewangan 100 SME. Perbandingan akademik memerlukan log penggunaan dan metodologi yang konsisten.

Kajian penjimatan token | Detached Systems | Artikel 32B token

04 / REKOD PENGIKTIRAFAN

Pencapaian, anugerah dan penilaian

Pengiktirafan komersial dan teknologi AINNA; kategori anugerah dibezakan daripada penyertaan program dan penilaian readiness.

TRL 9

MOSTI-linked MCY assessment • 2026

Dua teknologi dinilai pada TRL 9: **AINNA NeuralOps System** dan **Financial Statements for Street SMEs: The Missing Infrastructure**.

PENCAPAIAN 2025

01 **FAMA × TikTok Shop**
Digital Leap Journey — Top 10 Winner

02 **AURA MARA IPMA**
Graduate Entrepreneur Award

03 **Malaysia Productivity Corporation**
Productivity Challenge Winner

04 **Shopee FAMART+**
Non-Food Star Award

05 **SIDEC Retail-X**
Retail Tech Xccelerator / Incubator

06 **Kedutaan Republik Indonesia**
Certificate of Appreciation

07 **21st SOSEK MALINDO**
Penyertaan delegasi Technical Meeting

PROGRAM & PENGIKTIRAFAN 2026

SAyS Aspire 7th Edition — Royal Pitch Session | **TikTok Malaysia** — Bina Creator Programme.

Status penyertaan/pemilihan program tidak disamakan dengan anugerah yang dimenangi.

Senarai pengiktirafan: ainna.bond

05 / PENERAPAN DAN KERJASAMA

Daripada platform kepada projek sebenar

Contoh pelaksanaan dan kolaborasi organisasi yang menunjukkan arah pengembangan NeuralOps kepada keperluan institusi dan industri.



Ilustrasi konsep infrastruktur AI daripada bahan profil korporat AINNA

01

Jabatan Mufti Negeri Melaka

Melalui kerjasama bersama Berkshire

Pembangunan sistem Balai Cerap, e-Tiket, CMS, dashboard pentadbiran dan infrastruktur aplikasi. Penglibatan melalui Berkshire; bukan dakwaan kontrak langsung AINNA dengan kerajaan.

02

Sari Tani Desa — Sistem PQR

Projek disahkan

Pembangunan sistem Product Quality Review (PQR) untuk pendigitalan rekod pengeluaran, dokumentasi kualiti, QC/QA dan laporan yang boleh disemak.

03

IZZ Herb — Kerjasama Industri

Portfolio kerjasama

Penglibatan dalam ekosistem kerjasama industri dan penerokaan sistem digital / AI. Skop pelaksanaan terperinci tertakluk kepada pengesahan projek.

Prinsip pelaksanaan: hasil kerja dinilai melalui skop, kualiti sistem, kebolehauditan, keselamatan dan penerimaan pengguna — bukan sekadar demonstrasi AI.

06 / CADANGAN KEPADA UTEM

Dua teras kerjasama strategik

Menyatukan kepakaran kejuruteraan dan penyelidikan UTeM dengan pembangunan serta deployment AI Agent AINNA

01

JOINT COMMERCIALISATION

Bangunkan produk AI yang boleh ditawarkan kepada kilang, institusi, sektor tenaga dan SME.

- Energy Intelligence
- Industrial Operations
- AI Infrastructure
- Licensing & support

02

INDUSTRY–ACADEMIA AI LAB

Gunakan NeuralOps sebagai platform penyelidikan gunaan, demonstrator dan projek pelajar.

- Smart Routing research
- Multi-Agent optimization
- Local / Edge AI
- FYP, Master & PhD

CADANGAN LANGKAH PERTAMA

01 Sesi demo AINNA AI Agent dan WebCLI

02 Pilih satu use case industri yang boleh diuji

03 Tentukan pilot, skop IP dan model komersial

Saya percaya gabungan kepakaran UTeM dan keupayaan pembangunan teknologi AINNA membuka ruang untuk membina **produk AI tempatan yang boleh dikomersialkan**, serta menyokong penyelidikan gunaan yang mempunyai impak industri.

RUJUKAN DIGITAL (PAUTAN BOLEH DIKLIK)

- Profil AINNA
- NeuralOps Platform
- Detached System
- AINNA AI Agent
- Token Saving Study
- TRL 9 — Assessment

Masli bin Yahaya | Technical Director | AINNA Need Enterprise