PROPOSAL PENAWARAN SISTEM V2 • AI ASSISTANT ENGINE

YSB SYS v2 AI Edition

Sistem Informasi Penjualan Kredit & ERP Multi-Cabang Berbasis **DeepSeek v4.1 Flash & Agentic LangChain**. Otomatisasi LHI Kasir, Asisten Telegram Collector, & Kontrol Multi-Tenancy Strict.

penawaran-ysb-ai.masmuf.cloud
Multi-Tenant RBAC Strict
Telegram Bot Integration

JELAJAHI FITUR AI V2 →

TANTANGAN OPERASIONAL & KEBUTUHAN AI

Tantangan Operasional Tanpa AI Assistant

01. Waktu Pencarian Laporan Manual Lama

Manajemen harus menunggu admin menyusun spreadsheet untuk mengetahui omset, sisa piutang, dan pencapaian inkaso harian per cabang.

02. Collector Sulit Akses Data di Jalan

Penagih di lapangan kesulitan membuka laptop/portal web rumit saat di jalan untuk mengecek kuitansi angsuran konsumen yang jatuh tempo.

03. Risiko Selisih Uang Tunai Kasir LHI

Pencocokan fisik uang tunai setoran collector di kasir sore hari rawan selisih jika tidak diinspeksi otomatis oleh AI Agent.

04. Risiko Kebocoran Data Antar Cabang

Asisten AI biasa tanpa scoping ketat berisiko membocorkan rahasia komersial Cabang A ke staf Cabang B jika tidak dikunci role-nya.

SOLUSI AI V2

Solusi Kecerdasan Buatan YSB SYS v2

DeepSeek v4.1 Flash

Model LLM generasi terbaru berkecepatan tinggi dengan penalaran finansial presisi & efisiensi biaya token 90%.

Detail Model >

Framework LangChain

Mengubah Bahasa Indonesia alami menjadi eksekusi SQL & API internal secara aman (Agentic Tool Calling).

Detail LangChain >

Multi-Tenant Scoping

AI Agent otomatis menyuntikkan filter `WHERE branch_id` di setiap eksekusi tool sesuai akun staf.

Detail Keamanan >

DUAL-CHANNEL ARCHITECTURE

Kanal Akses Web Widget & Telegram Bot

1. Web Assistant Widget

Embedded di Web Dashboard Astryx UI

Widget interaktif di pojok kanan bawah ERP untuk kasir, admin, dan direksi. Mendukung format tabel DDL, ringkasan grafik, dan perintah cepat.

2. Telegram Bot Assistant

@YSB_SYS_Assistant_Bot

Bot Telegram resmi untuk petugas lapangan di jalan (collector & surveyor). Cukup kirim pesan teks/suara untuk mengecek kuitansi konsumen tanpa buka laptop.

ACTIVATION & SCOPING PANEL

Halaman Aktivasi & Otorisasi AI

Portal `/dashboard/ai-activation` untuk mengikat akun Telegram staf dan membatasi izin eksekusi tool AI.

Langkah 1: Generate Token

Token 6-Digit Acak

Admin Cabang menerbitkan token terenkripsi (contoh: `YSB-883921`) yang berlaku 15 menit.

Langkah 2: Telegram Binding

Kirim /start YSB-883921

Staf mengirim token ke bot Telegram untuk mengikat ID Telegram dengan `user_id` & `branch_id`.

Langkah 3: Strict Scoping

Active & Guarded

AI Agent resmi aktif dengan garansi 100% data terisolasi per cabang penugasan staf.

INTERACTIVE LIVE SIMULATION & AI TOOLS

Simulasi DeepSeek v4.1 Flash & Tool Demo

Omset Madiun | Cek NIK | LHI Kasir | Alert Stok | Simulasi Kredit

System Context Ready DeepSeek v4.1 Flash • User: Staf Cabang Madiun

Halo! Saya **YSB SYS AI Assistant**. Silakan coba prompt simulasi kredit, omset cabang, verifikasi NIK, inspeksi LHI kasir, atau alert stok barang.

Tulis instruksi Bahasa Indonesia (contoh: Simulasi kredit 5 juta)...

Kirim

AI Tool Demo: Credit Simulator

Interactive Widget

Harga Barang (OTR) Rp 5.000.000

Uang Muka (DP) Rp 500.000

Tenor (Bulan) 10 Bulan

Margin Kredit (%) 10 %

ANGSURAN KONSUMEN PER BULAN

Rp 495.000

Sisa Pokok Rp 4.500.000	Total Margin Rp 450.000
Total Kredit Rp 4.950.000	AI Inspection Auto-Reconcile

CORE ERP & AI INTEGRATION

Detail Modul ERP & AI Skillset

01. Survey Lapangan

Foto House & Score AI

Analisa kemampuan bayar calon debitur & verifikasi foto lokasi via prompt AI.

02. Sales Order & Akad

Kalkulasi Tenor & Margin

Akad kredit otomatis, DP, tenor bulan, & simulasi angsuran via AI Prompt.

03. TTB & Serial Number

Lacak Garansi Unit

Pencatatan serial number barang & validasi fisik serah terima produk.

04. Mobile Collector

Telegram Bot Tagihan

Cek jadwal tagihan harian & kirim reminder kuitansi konsumen di jalan.

05. LHI Kasir & Rekonsiliasi

Anti-Fraud Inspection

Inspeksi otomatis selisih setoran tunai collector vs kasir harian.

06. Laporan RMK & Aging

AI Financial Query

Query instan umur piutang, rasio kredit lancar/macet, & omset cabang.



ENTERPRISE ARCHITECTURE V2

Tech Stack YSB SYS v2

LLM ENGINE

DeepSeek v4.1 Flash

Alasan & Manfaat: Performa super cepat, penalaran logika presisi, & efisiensi token 90% dibanding LLM lain.

AI FRAMEWORK

LangChain Python SDK

Alasan & Manfaat: Agentic tool calling aman yang mengubah perintah teks menjadi query database terisolasi.

TELEGRAM ENGINE

Python Telegram Bot Webhook

Alasan & Manfaat: Asisten Telegram cepat untuk collector di jalan tanpa membebankan memori HP.



ENTERPRISE TRACK RECORD

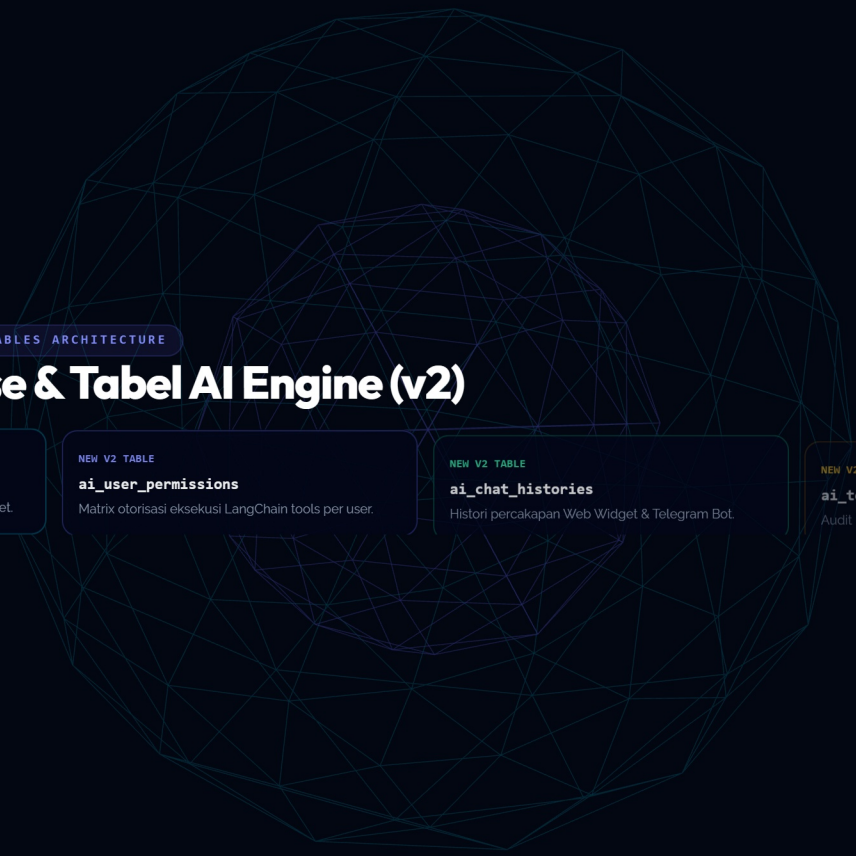
Rekam Jejak 7 Proyek Enterprise

1. Madhani One Super App
Rust Telemetry Edge Server & Redpanda Broker Pertambangan.

2. Madhani FMS MAPPO
Fleet Management Dispatcher & AI Pit Optimization Alat Berat.

3. PPE Detection Madhani
Computer Vision Safety Helmet & Vest Detection Tambang.

4. Monica AI Assistant
Enterprise Multi-Agent Platform & Document RAG Intelligence.



POSTGRESQL 16 ENGINE • 16 TABLES ARCHITECTURE

Detail Database & Tabel AI Engine (v2)

Lihat DDL 16 Tabel Lengkap

NEW V2 TABLE
ai_activation_tokens
Token acak 6-digit aktivasi Telegram & Web Widget.

NEW V2 TABLE
ai_user_permissions
Matrix otorisasi eksekusi LangChain tools per user.

NEW V2 TABLE
ai_chat_histories
Histori percakapan Web Widget & Telegram Bot.

NEW V2 TABLE
ai_tool_executions
Audit log eksekusi tool call, waktu, & payload.

GARANSI & ADAPTASI

Garansi Migrasi Data 100% & Adaptasi

1. Migrasi Data Sisa Piutang

Opsi A via Direct DB Dump atau Opsi B via Excel ETL Importer dengan garansi 0% Data Loss & Opening Balance Audit.

2. Zero Learning Curve

Antarmuka Astryx UI dirancang mengikuti kebiasaan kerja lama + didampingi AI Assistant dalam Bahasa Indonesia.

IMPLEMENTATION ROADMAP V2

Roadmap Delivery 4 – 6 Minggu

Minggu 1	Fase 1: Core ERP Foundation, DDL PostgreSQL v2, & Setup DeepSeek API Key.
Minggu 2	Fase 2: Auth JWT, Multi-Tenancy Strict, & Halaman Aktivasi AI (`/dashboard/ai-activation`).
Minggu 3	Fase 3: Integration Telegram Bot Assistant (`@YSB_SYS_Assistant_Bot`) & LangChain Agent.
Minggu 4	Fase 4: LangChain Custom Tools (LHI Inspection, NIK Verification, Stock Alert, Financial Query).
Minggu 5-6	Fase 5: UAT Klien, Bulk Import Excel Data, & Launch VPS `penawaran-ysb-ai.masmuf.cloud`.

TRANSPARANSI INVESTASI V2

Investasi Solusi YSB SYS v2

1. CORE ERP SYSTEM

Rp 12.500.000

SO, TTB, Stok, Mobile Collector, LHI Kasir, & Astryx UI.

2. AI ASSISTANT ENGINE

Rp 6.000.000

DeepSeek v4.1 Flash, LangChain Tools, Telegram Bot, & Activation Panel.

3. SEWA VPS SERVER (1 THN - SESUAI V1)

Rp 1.500.000

Hostinger VPS + SSL HTTPS + Auto Backup Script + Subdomain.

ESTIMASI OPEX API AI (DEEPSEEK V4.1 FLASH)
Pay-as-you-go langsung ke provider. Sangat murah & efisien.

ESTIMASI BULANAN
Rp 50.000 – Rp 75.000 / bln

ESTIMASI TAHUNAN
Rp 600.000 – Rp 900.000 / thn

Skema Pembayaran 3 Termin v2 (Total Rp 20.000.000):

Termin I (DP 40%)	Termin II (Progress 30%)	Termin III (Final Launch)
Rp 8.000.000	Rp 6.000.000	Rp 6.000.000

Konfirmasi Pitch Deck AI v2 via WhatsApp