

# Laporan Progres 3

## WebApp

Oleh: Mahendra Zidane Rainafa (24523142)

### A. Pendahuluan

Progress ketiga membahas pengembangan fleksibilitas akses sistem melalui integrasi aplikasi web lokal (*WebApp*) yang berkomunikasi dengan n8n menggunakan mekanisme Webhook standar. Fokus utamanya adalah menciptakan arsitektur *headless* di mana n8n bertindak sebagai API Gateway cerdas yang menerima permintaan HTTP POST dari web, memprosesnya dengan AI, dan mengembalikan respons JSON ke antarmuka pengguna. Implementasi ini membuktikan skalabilitas sistem, di mana logika kecerdasan buatan yang dibangun dapat diakses secara multi-platform dan tidak hanya terbatas pada satu aplikasi pesan instan saja.

### B. Skema Workflow

Sesuai instruksi pengembangan Workflow 2, alur data yang dibangun adalah sebagai berikut : **Local WebApp → Webhook (n8n) → AI Chat Model → Webhook Response**

1. **Frontend:** Aplikasi web sederhana (HTML/JS/Node.js) sebagai antarmuka input.
2. **Komunikasi:** Mengirim data JSON berisi pertanyaan ke URL Webhook n8n (via Ngrok).
3. **Backend Logic:** n8n memproses teks menggunakan Groq (Llama-3) tanpa melibatkan Pinecone pada tahap ini.
4. **Response:** Jawaban AI dikirim balik ke WebApp untuk ditampilkan di browser.

### C. Langkah Pengerjaan

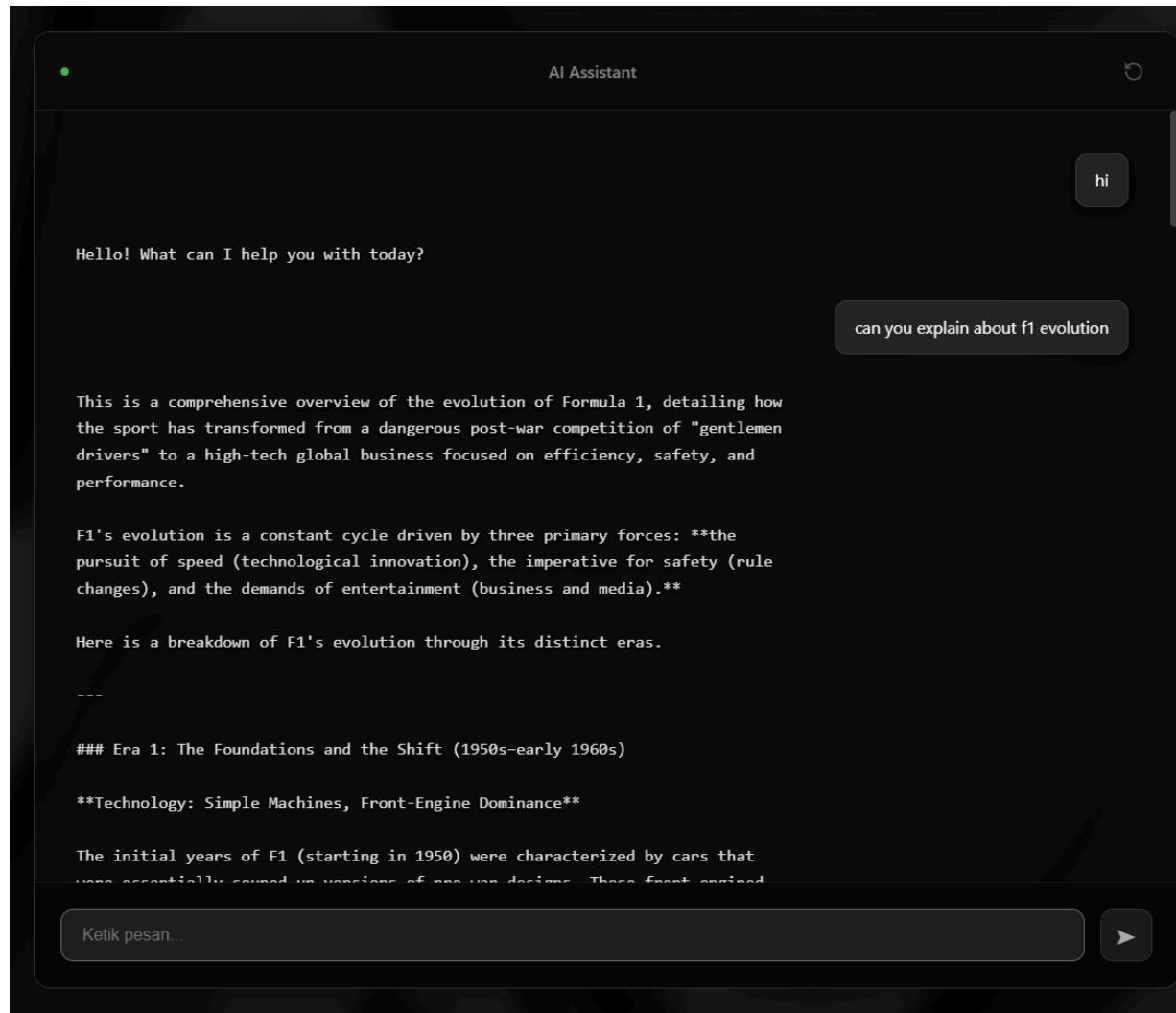
Proses penyiapan infrastruktur dilakukan melalui tahapan berikut:

1. **Pengembangan WebApp:** Membuat aplikasi web lokal sederhana yang memiliki form input pertanyaan dan area tampilan jawaban.
2. **Konfigurasi Webhook:** Membuat node **Webhook** di n8n dengan metode POST untuk menerima payload data dari aplikasi web.
3. **Integrasi AI:** Menghubungkan output Webhook ke node **AI Chat Model** (Groq) untuk pemrosesan jawaban.
4. **Response Handling:** Menambahkan node **Respond to Webhook** untuk mengirimkan output AI kembali ke aplikasi web dalam format JSON.

5. **Deployment Prep:** Menyiapkan struktur kode WebApp agar kompatibel untuk deployment ke platform Vercel di masa mendatang.

## D. Hasil Implementasi

1. Screenshot WebApp Lokal:



2. Penjelasan Singkat Alur Data:

Pengguna memasukkan pertanyaan pada antarmuka WebApp. Aplikasi mengirimkan permintaan HTTP POST berisi JSON `{"message": "pertanyaan"}` ke URL Ngrok yang terhubung ke n8n. Workflow n8n menangkap data tersebut, memprosesnya melalui Groq, dan mengirimkan teks jawaban kembali ke WebApp untuk dirender di layar pengguna.

3. Link GitHub WebApp:

<https://github.com/kevvy01/Project-RAG/tree/main/webapp>

4. Link GitHub Workflow:

<https://github.com/kevvy01/Project-RAG/blob/main/workflows/workflow-2-webapp.json>

