

Tugas Praktek (Take-Home Assignment)

Judul Tugas: "Intelligent Corporate Knowledge Assistant API"

Durasi Pengerjaan: 12 - 24 Jam

Tujuan: Menguji kemampuan kandidat dalam membangun pipeline RAG sederhana, penggunaan API LLM, struktur kode (Python/FastAPI), dan pemahaman konteks bisnis.

Skenario

Perusahaan memiliki ribuan dokumen kebijakan internal (PDF/Teks). Karyawan sering bertanya tentang kebijakan cuti, klaim asuransi, dll. Kandidat diminta membuat *backend service* sederhana untuk menjawab pertanyaan tersebut berdasarkan dokumen yang diberikan.

Instruksi Teknis

1. **Data Source:** Berikan 1-2 dokumen sampel (misal: "Kebijakan SDM 2025.pdf" buatan sendiri yang berisi aturan fiktif tapi spesifik).

2. **Tech Stack:**

- Bahasa: Python.
- Framework: FastAPI (untuk endpoint).
- AI Engine: OpenAI API (atau Azure OpenAI jika mereka punya akses, jika tidak, gunakan OpenAI standar/Groq/Ollama sebagai pengganti).
- Vector DB: ChromaDB / FAISS (lokal/in-memory saja untuk kemudahan).

3. **Fitur Wajib:**

- **Endpoint** `/ingest` : Menerima file dokumen, melakukan *chunking*, dan menyimpannya ke Vector Store.

- **Endpoint** `/chat` : Menerima pertanyaan *user*, mencari konteks relevan (RAG), dan menghasilkan jawaban.
- **Guardrail Sederhana**: Jika pertanyaan di luar konteks dokumen (misal: "Siapa presiden Amerika?"), sistem harus menolak menjawab dengan sopan ("Maaf, saya hanya bisa menjawab terkait kebijakan internal").

Deliverables (Yang harus dikumpulkan/dipresentasikan)

1. **Source Code**: Repository GitHub dengan instruksi cara menjalankannya (README).
2. **Rekaman Demo / Live Demo**: Menunjukkan API bekerja (bisa via Swagger UI/Postman).
3. **Penjelasan Singkat (Slide/Readme)**:
 - Jelaskan strategi *chunking* yang dipilih dan alasannya.
 - Jelaskan *system prompt* yang digunakan.
 - Jelaskan bagaimana desain ini bisa di-*scale up* ke Microsoft Fabric/Azure di masa depan.