

Test Backend

1. Ingest data ke postgresql menggunakan external API per 15 menit

Gunakan 2 API berikut

- a. <https://open-meteo.com/en/docs/geocoding-api>
- b. https://api.open-meteo.com/v1/forecast?latitude=??&longitude=??&hourly=temperature_2m

untuk komponen (a), tolong cari kota Jakarta

untuk komponen (b), silahkan masukan koordinat sesuai dengan pencarian di komponen (a)

Ekspektasi : data akan selalu di append ke database per 15 menit, ini merupakan time-series.

Berikut struktur table nya

```
weather_data(  
    id SERIAL PRIMARY KEY,  
    city VARCHAR(100),  
    temperature FLOAT,  
    weather_desc TEXT,  
    collected_at TIMESTAMP  
)
```

2. Dari hasil nomer 1, tolong buatkan endpoint untuk

- a. Cuaca saat ini
- b. History cuaca (default page size nya 10)

3. Buatkan mini system design yang bisa meng-handle 1 juta request per hari (tidak perlu coding)

4. Buatkan backend untuk chatting (tanpa login)

- a. Broadcast message ke client yg online
- b. Private message (japri)
- c. Group message (kirim pesan di group)

Struktur table

```
chat_messages(  
    id SERIAL,  
    username VARCHAR(100),  
    message TEXT,  
    sent_at TIMESTAMP  
)
```