

## Tugas-2-RASA Customization

Kembangkan sebuah chatbot pelayanan pelanggan menggunakan RASA framework. Buat agar chatbot dapat menggunakan model NLU khusus yang sudah dilatih secara terpisah dengan algoritme deep learning di luar RASA.

Agar integrasi tetap lancar, pertimbangkan penggunaan NLUCommandAdapter untuk menghubungkan chatbot dengan model eksternal ini.

Selain itu, chatbot juga harus mampu melakukan query terhadap database pelanggan yang terletak di server eksternal. Untuk itu, kembangkan sebuah servis eksternal tambahan yang bertugas:

- Menerima permintaan query dari chatbot.
  - Menghubungkan ke database pelanggan di server lain.
  - Mengembalikan hasil query (misalnya status pesanan, riwayat transaksi, atau detail akun) kepada chatbot.
- 
- a. Jelaskan bagaimana NLUCommandAdapter dapat membantu menghubungkan RASA dengan model eksternal.
  - b. Bagaimana alur data dari pengguna hingga menghasilkan **intent** dan **entity** dengan NLU eksternal tersebut?
  - c. Bagaimana integrasi servis eksternal untuk query database dilakukan agar chatbot dapat memberikan jawaban yang akurat?
  - d. Apa keuntungan dan tantangan dari penggunaan dua layanan eksternal sekaligus (NLU model + database query service)?
  - e. Apa risiko terkait latency (keterlambatan respons), keamanan data, dan ketergantungan terhadap jaringan dalam arsitektur ini?

Kumpulkan file PDF, yml, py, CSV, XLS, dan sebagainya (dalam bentuk ZIP) ke classroom paling lambat 22 Oktober 2025 di classroom.