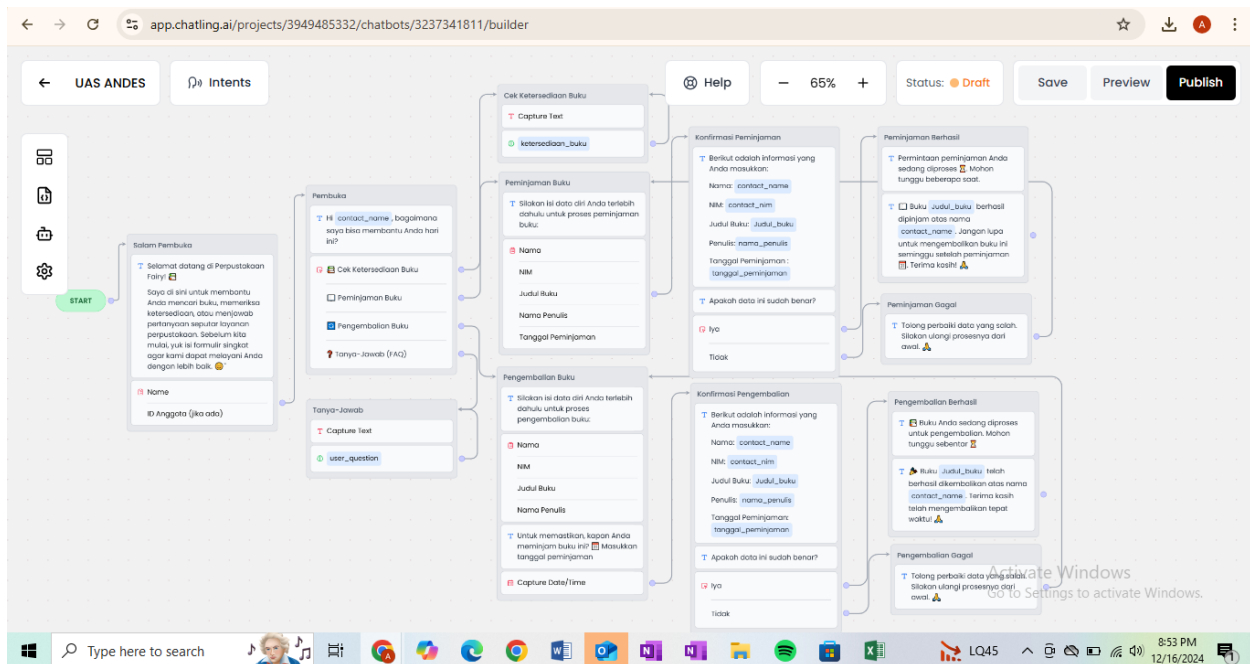


Nama : Nisrina Ardyanisa Puspitaningrum
NIM : 12030123120050
Kelas : D
Mata Kuliah : Analisis Desain dan Sistem
Dosen : Dr. Totok Dewayanto, SE, MSi, Ak, CA, CertDA

UJIAN AKHIR SEMESTER

Workflow Automation Agent AI Sistem Perpustakaan



Keterangan :

Chatbot ini dirancang untuk mempermudah layanan Perpustakaan dengan beberapa fitur utama: pengecekan ketersediaan buku, peminjaman buku, pengembalian buku, dan tanya-jawab (FAQ). Berikut adalah detail dari setiap elemen alur kerja:

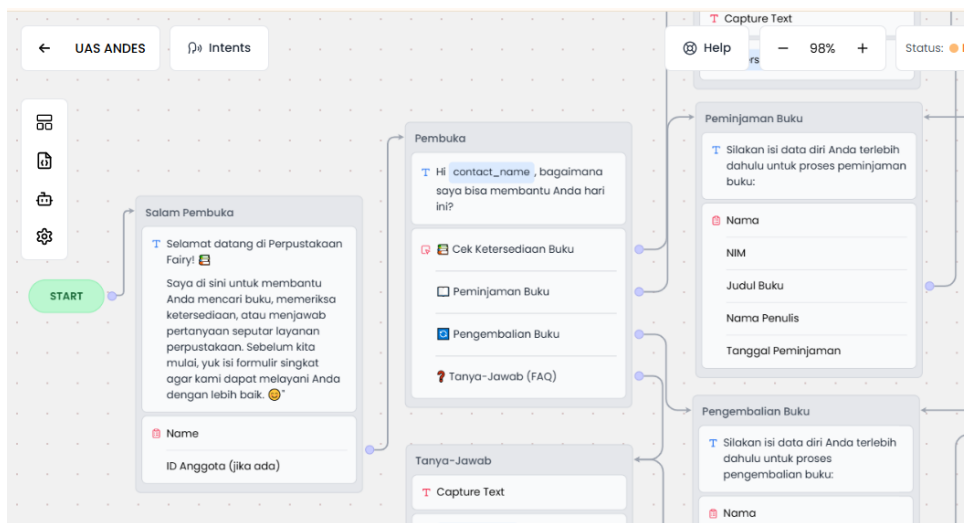
1. Elemen Pembuka: "Salam Pembuka"

Blok Fungsi: Salam Pembuka adalah tahap awal interaksi pengguna dengan chatbot.

Input yang Diminta:

- **Nama:** Nama pengguna (contact_name).
- **ID Anggota (opsional):** Memungkinkan chatbot mencatat identitas pengguna lebih rinci jika tersedia.

Fungsi: Blok ini berfungsi untuk menyapa pengguna, memperkenalkan layanan chatbot, dan meminta identitas dasar pengguna sebagai langkah awal proses.



2. Menu Utama

Setelah "Salam Pembuka", chatbot menampilkan Menu Utama yang berisi empat opsi layanan:

- Cek Ketersediaan Buku
- Peminjaman Buku
- Pengembalian Buku
- Tanya-Jawab (FAQ)

Pengguna dapat memilih salah satu layanan yang diinginkan, dan chatbot akan melanjutkan alur sesuai dengan pilihan pengguna.

3. Cek Ketersediaan Buku

Fungsi: Untuk memeriksa apakah buku tertentu tersedia di perpustakaan.

Pengguna akan diminta memasukkan judul buku atau kata kunci yang ingin dicari dengan berbasis AI.

Output: Jika buku tersedia, chatbot dapat memberikan konfirmasi ketersediaan. Jika tidak, chatbot akan menyampaikan bahwa buku tersebut sedang tidak ada atau dipinjam.

4. Peminjaman Buku

Langkah ini digunakan jika pengguna ingin meminjam buku.

Input yang dibutuhkan:

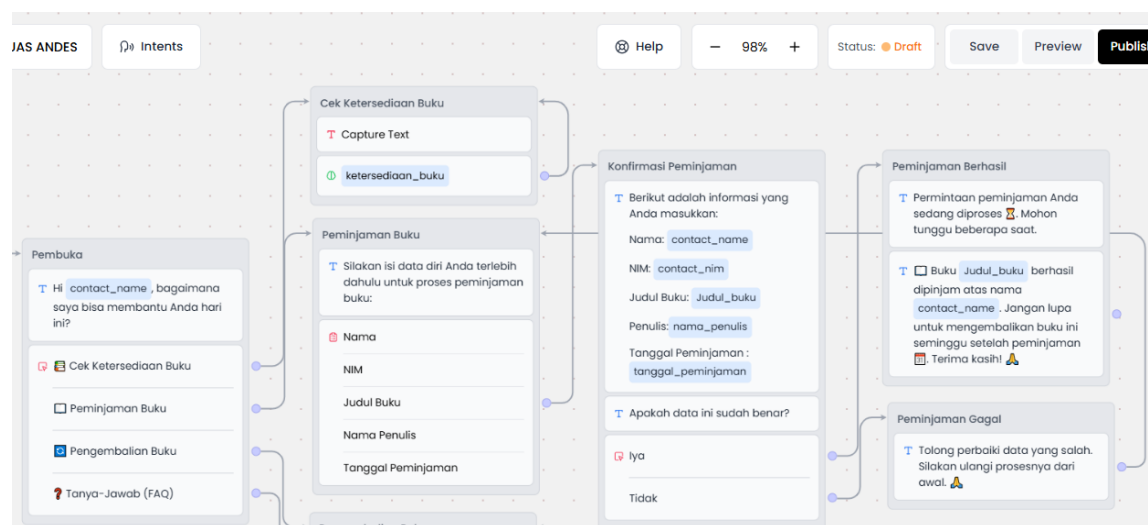
- Nama
- NIM (Nomor Induk Mahasiswa)
- Judul Buku
- Nama Penulis
- Tanggal Peminjaman

Konfirmasi Peminjaman: Chatbot akan menampilkan semua data yang dimasukkan pengguna dan meminta konfirmasi:

- Jika "Iya": Chatbot melanjutkan proses.
- Jika "Tidak": **Pengguna harus mengulang input data.**

Respons Akhir:

- Peminjaman Berhasil: Konfirmasi bahwa buku telah dipinjam atas nama pengguna.
- Peminjaman Gagal: Notifikasi kesalahan data, dan pengguna diminta untuk mengulang.



5. Pengembalian Buku

Digunakan untuk memproses pengembalian buku yang telah dipinjam.

Input yang dibutuhkan:

- Nama
- NIM
- Judul Buku
- Nama Penulis
- Tanggal Peminjaman
- Waktu Pengembalian (Capture Date/Time)

Konfirmasi Pengembalian: Sama seperti peminjaman, chatbot akan meminta konfirmasi data.

Respons Akhir:

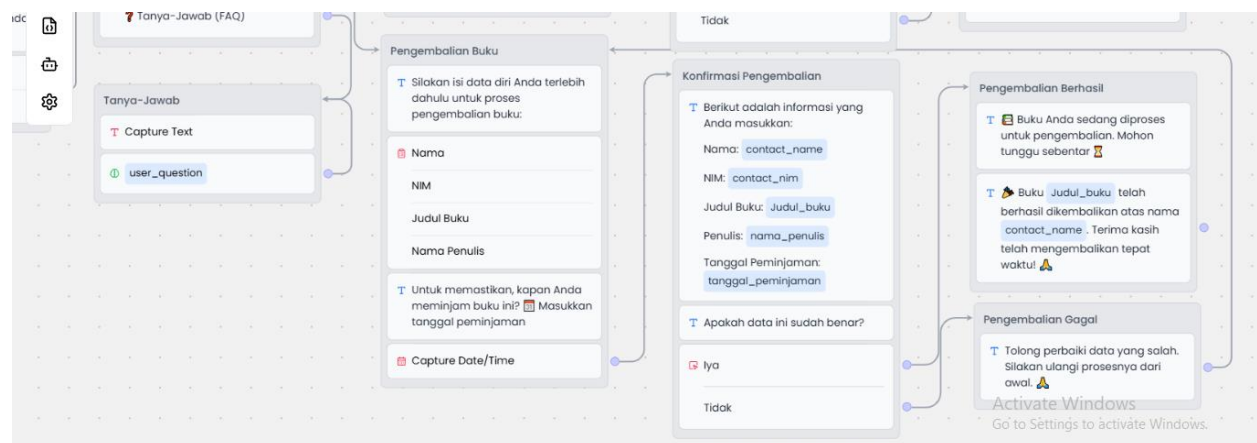
- Pengembalian Berhasil: Buku berhasil dikembalikan atas nama pengguna.
- Pengembalian Gagal: Jika ada kesalahan data, pengguna harus mengulang proses.

6. Tanya-Jawab (FAQ)

Fungsi: Fitur ini memungkinkan pengguna bertanya tentang layanan perpustakaan lainnya yang mungkin tidak ada di menu utama.

Pengguna memasukkan pertanyaan bebas terkait layanan perpustakaan yang secara otomatis akan dijawab oleh AI.

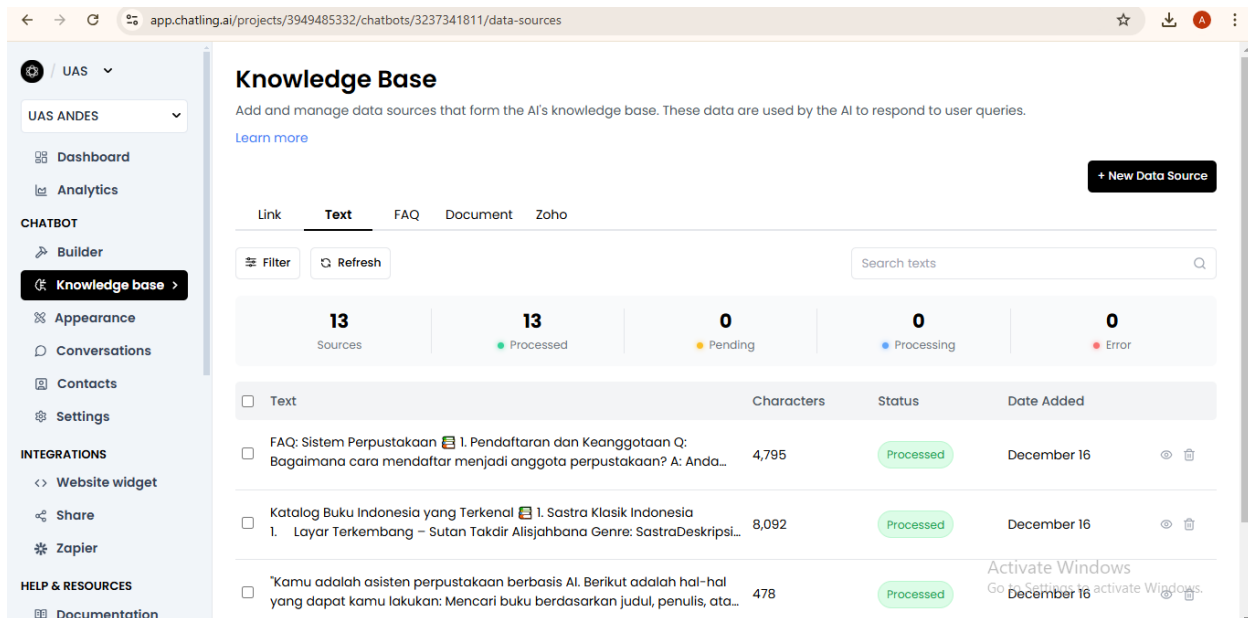
Output: Chatbot akan memberikan jawaban yang relevan berdasarkan input dari pengguna.



7. **Knowledge base AI pada Chatling** merujuk pada sistem yang menyimpan informasi atau data yang digunakan oleh chatbot untuk memberikan jawaban yang relevan dan akurat kepada pengguna.

Fungsi Utama Knowledge Base AI di Chatling:

- **Penyimpanan Informasi:** Menyimpan data, artikel, dan jawaban terkait berbagai topik yang sering ditanyakan (FAQ).
- **Peningkatan Respons Chatbot:** Memberikan jawaban yang tepat dan relevan berdasarkan data yang ada di knowledge base.
- **Pemahaman Konteks:** Menyesuaikan jawaban dengan konteks percakapan pengguna agar interaksi lebih alami dan akurat.
-



Kesimpulan Akhir

Chatbot ini dirancang dengan alur yang rapi, jelas, dan user-friendly untuk memudahkan pengguna perpustakaan. Dengan empat layanan utama, chatbot mampu:

1. Mencari buku dan mengecek ketersediaannya.
2. Memproses peminjaman buku dengan konfirmasi data untuk menghindari kesalahan.
3. Memproses pengembalian buku dengan memastikan data pengguna sesuai.
4. Menjawab pertanyaan umum pengguna terkait layanan perpustakaan.

Setiap langkah dilengkapi dengan validasi input pengguna dan respons yang informatif, memastikan pengalaman pengguna yang optimal dan efisien.