

Nama : Meilaputri Listya Widyasanti
NIM : 12030123120055
Kelas : C
Mata Kuliah : Analisis Desain dan Sistem
Dosen Pengampu : Dr. Totok Dewayanto, S.E., M.Si., Akt.

Workflow Automation Agent AI Chatlink Sistem Perpustakaan

Workflow Automation Agent AI untuk Sistem Perpustakaan dirancang untuk meningkatkan efisiensi layanan perpustakaan dengan menggunakan teknologi kecerdasan buatan yang berbasis otomatisasi. Dalam konteks perpustakaan, agent AI ini berfungsi sebagai asisten virtual yang dapat membantu pengguna mengakses informasi dan layanan tanpa memerlukan interaksi langsung dengan staf. AI ini memanfaatkan *workflow automation* untuk mengelola berbagai proses seperti pencarian buku, peminjaman, pengembalian, dengan memanfaatkan integrasi sistem database perpustakaan yang ada.

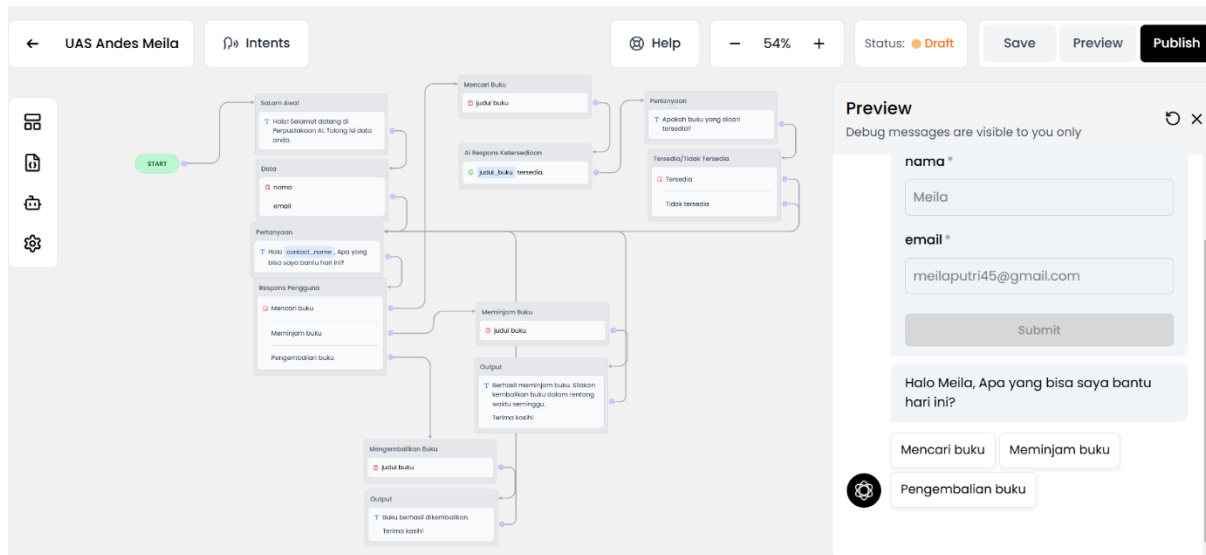
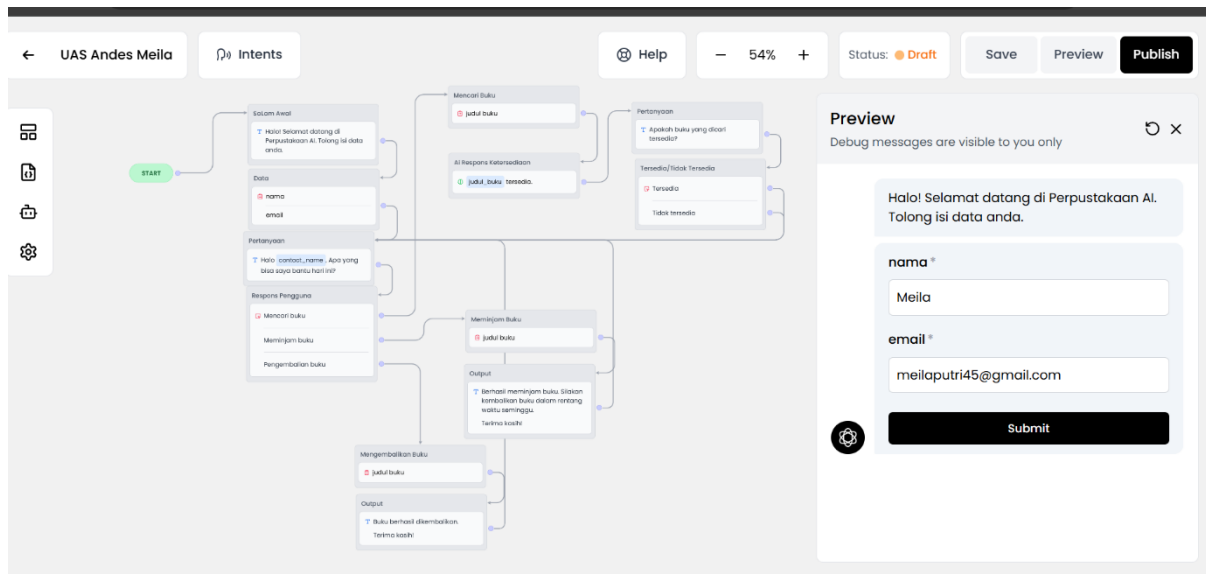
Pada setiap alurnya, *workflow automation* memastikan bahwa setiap langkah yang dijalankan bersifat terstruktur dan responsif. Sistem ini dapat mencatat data interaksi pengguna, misalnya riwayat pencarian atau transaksi peminjaman, untuk memberikan pengalaman yang lebih personal. Selain itu, agent AI dapat dilengkapi dengan kemampuan pengenalan bahasa alami (*Natural Language Processing*), sehingga pengguna bisa berinteraksi secara lebih intuitif, seperti mengetik atau mengucapkan permintaan mereka dalam bahasa sehari-hari. Hal ini memberikan akses yang lebih inklusif, bahkan untuk pengguna yang kurang memahami prosedur perpustakaan secara manual.

Langkah-Langkah:

1. Pembuatan Alur Percakapan

- Salam Awal
“Halo! Selamat datang di Perpustakaan AI. Tolong isi data anda.”
- Respons Pengguna
-Nama Pengguna
-Email pengguna
- Chatbot
Halo {contact_name}, apa yang bisa saya bantu hari ini?
- Respons Pengguna
-Mencari Buku
-Meminjam Buku
-Pengembalian Buku
- Tujuan
-Memahami kebutuhan pengguna dengan cepat
-Menghemat waktu pengguna
-Mengurangi kebingungan pengguna
-Membantu Chatbot mengelola permintaan

Preview Awal Percakapan

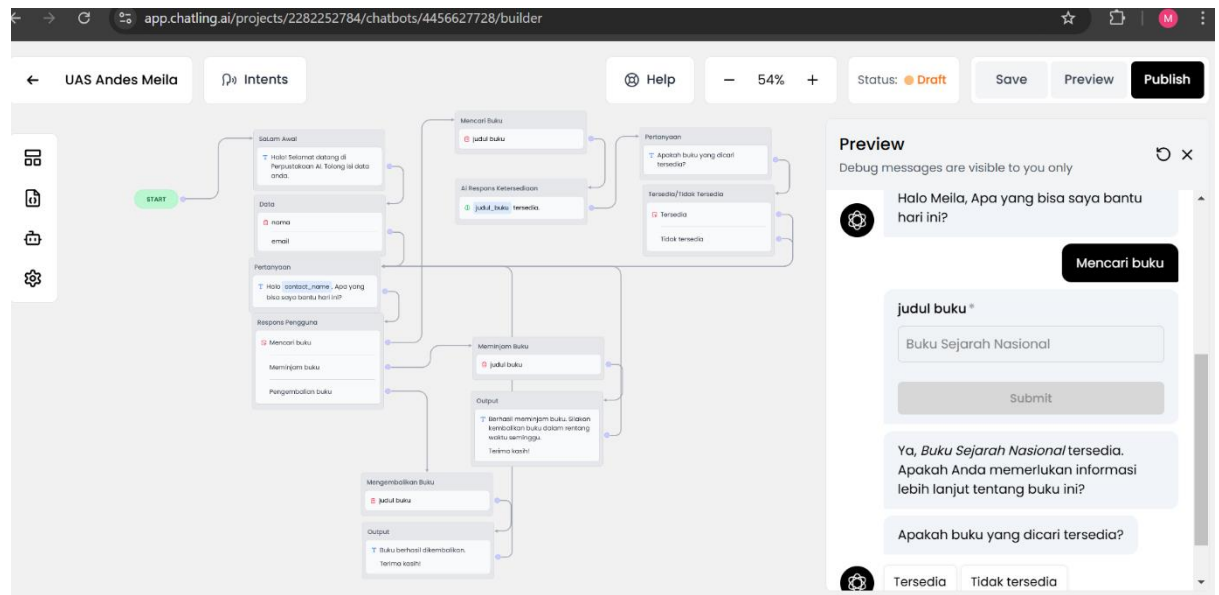


2. Permintaan Pencarian Buku

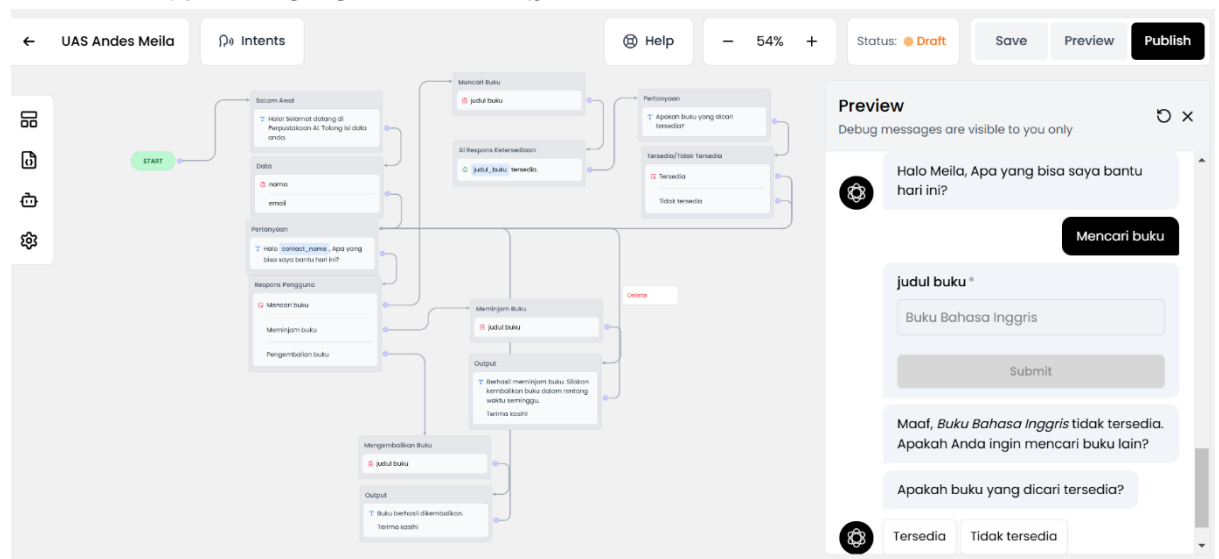
- Chatbot meminta judul buku.
- Respons AI
Memberikan respons ketersediaan buku yang dicari.
- Chatbot bertanya “apakah buku yang dicari tersedia?”
- Respons pengguna
 - Tersedia
 - Tidak tersedia
- Tujuan
 - Mempermudah pengguna dalam menemukan buku yang tersedia di perpustakaan
 - Memberikan informasi apakah buku yang dicari tersedia atau tidak tersedia

Preview Pencarian Buku

TAMPILAN JIKA BUKU TERSEDIA



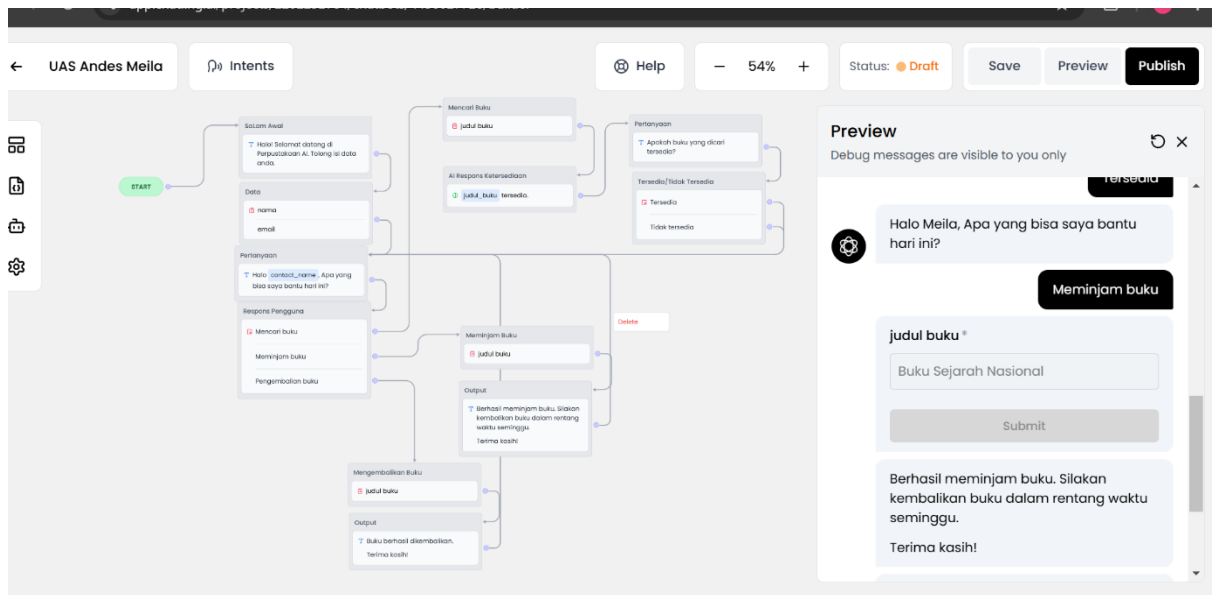
TAMPILAN JIKA BUKU TIDAK TERSEDIA



3. Permintaan Peminjaman Buku

- Chatbot meminta judul buku yang ingin dipinjam
- Output
 - Memberikan konfirmasi kepada pengguna bahwa buku telah berhasil dipinjam
- Tujuan
 - Mengotomatiskan proses pencatatan peminjaman buku.
 - Memberikan informasi terkait batas waktu pengembalian
 - Mengurangi beban manual pada staf perpustakaan.

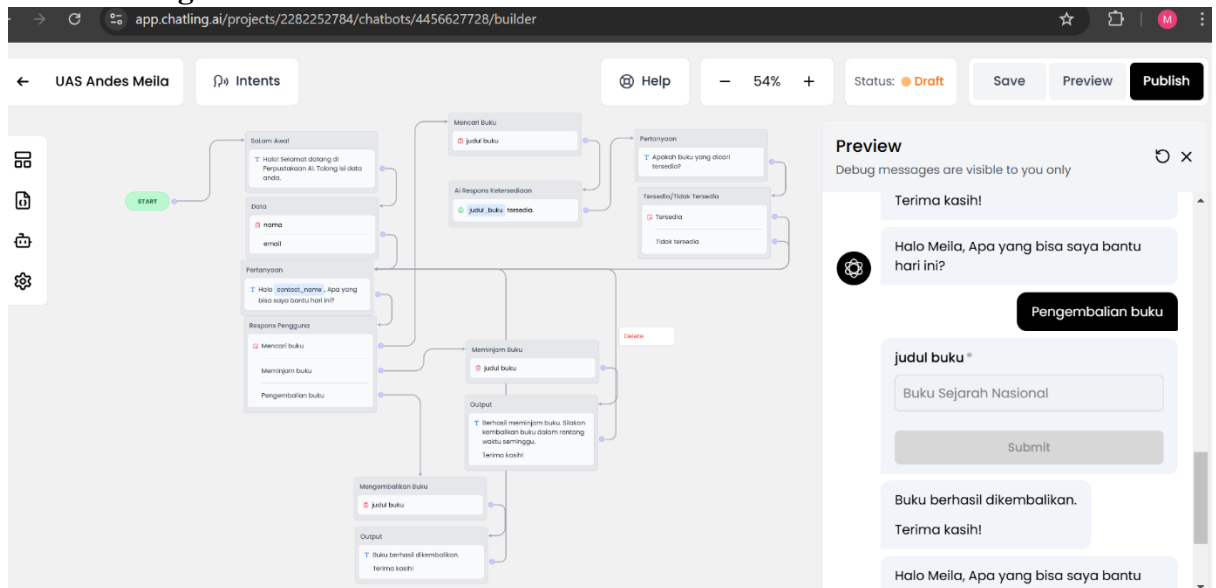
Preview Peminjaman Buku



4. Permintaan Pengembalian Buku

- Chatbot meminta judul buku yang akan dikembalikan
- Output
Memberikan konfirmasi bahwa buku telah berhasil dikembalikan
- Tujuan
 - Memfasilitasi proses pengembalian buku oleh pengguna
 - Mengonfirmasi pengembalian buku kepada pengguna

Preview Pengembalian Buku



Manfaat Sistem Workflow

1. **Efisiensi:**
Semua alur diproses otomatis, menghemat waktu pengguna dan staf perpustakaan.
2. **Akurasi:**
Data pencarian, peminjaman, dan pengembalian tercatat dengan baik di database.
3. **Pengalaman Pengguna:**
Pengguna dapat dengan mudah menyelesaikan kebutuhan mereka tanpa perlu bantuan manual.
4. **Integrasi:**
Dengan *Chatlink*, chatbot dapat dihubungkan langsung ke sistem perpustakaan yang sudah ada (misalnya, database buku dan transaksi).

Dengan pendekatan ini, sistem perpustakaan yang diotomatisasi mampu memberikan layanan yang cepat, transparan, dan ramah pengguna.