

BAB IV

HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI KHUSUS

4.1 Deskripsi IPTEK

Dalam kegiatan ini, IPTEK yang diterapkan berupa sistem percakapan cerdas berbasis web yang kami kembangkan sendiri. Sistem ini memanfaatkan teknologi model bahasa besar (*Large Language Model/LLM*) melalui platform Ollama yang dijalankan melalui server cloud. Tujuan utama dari sistem ini adalah menyediakan media edukasi tentang *blockchain* dan memperkenalkan layanan jasa teknologi syariah dari PT. Ibantu Solusi Syariah.

Platform yang dikembangkan, bernama WebUI Edukasi Blockchain, memungkinkan pengguna berinteraksi dengan AI secara langsung melalui antarmuka web. Pengguna dapat mengajukan pertanyaan, lalu mendapatkan jawaban instan mengenai berbagai topik, mulai dari konsep dasar blockchain hingga detail produk syariah yang ditawarkan.

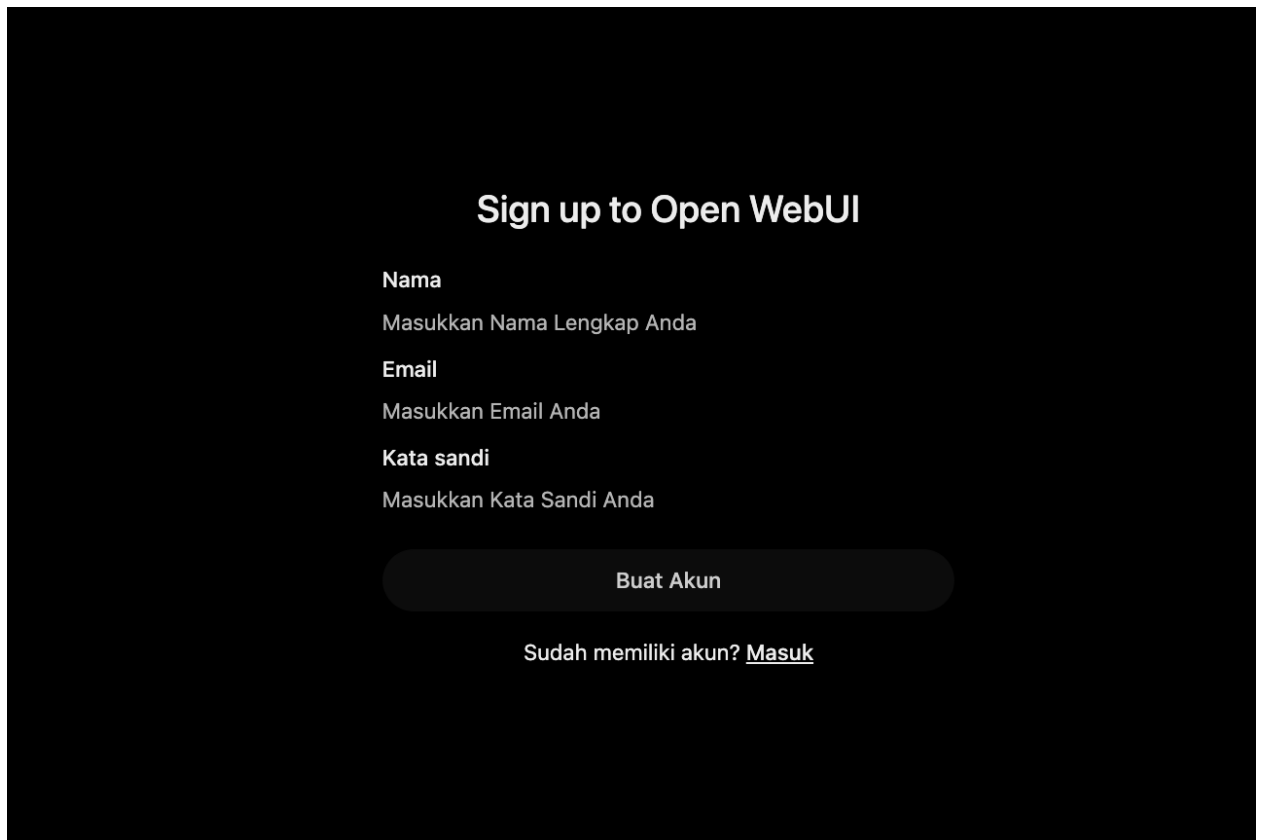
Sistem ini dirancang agar mudah diakses dan digunakan, dengan pendekatan yang mengutamakan efisiensi dan keberlanjutan. Melalui teknologi pemrosesan bahasa alami (*Natural Language Processing*), sistem mampu memahami maksud dari pertanyaan pengguna, lalu memberikan penjelasan yang jelas, ringkas, dan sesuai konteks.

4.2 Hasil Akhir IPTEK

Hasil utama dari penerapan teknologi ini berupa sebuah platform percakapan edukatif berbasis web yang merupakan pengembangan dari aplikasi yang sudah ada dengan menambahkan fitur yang disesuaikan. Platform ini memiliki beberapa komponen utama yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang menyeluruh dan interaktif

1. Halaman Register

Form Register yang bisa dilakukan oleh Admin ketika sistem baru pertama kali diinisialisasi, sedangkan User dapat melakukan register kapan saja.



The image shows a registration form titled "Sign up to Open WebUI" on a dark background. The form contains three input fields: "Nama" (Name) with the placeholder "Masukkan Nama Lengkap Anda", "Email" with the placeholder "Masukkan Email Anda", and "Kata sandi" (Password) with the placeholder "Masukkan Kata Sandi Anda". Below these fields is a dark button labeled "Buat Akun". At the bottom, there is a link that says "Sudah memiliki akun? [Masuk](#)".

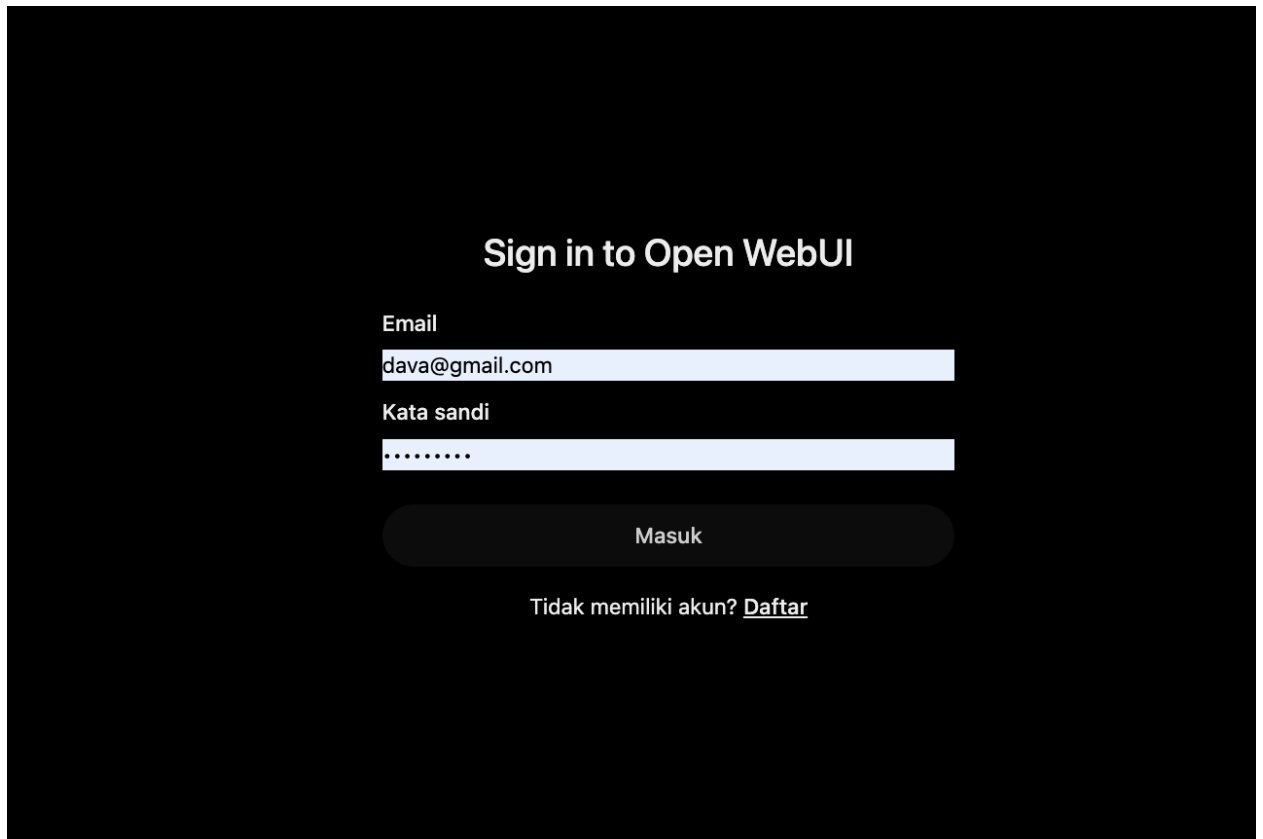
Sumber : Hasil Penelitian



Gambar IV.1 Halaman *Register*

2. Halaman Login

Form login yang bisa diakses oleh Admin dan User, sistem akan memvalidasi apakah kredensial Pengguna valid dan terdaftar di dalam sistem



Sign in to Open WebUI

Email
dava@gmail.com

Kata sandi
.....

Masuk

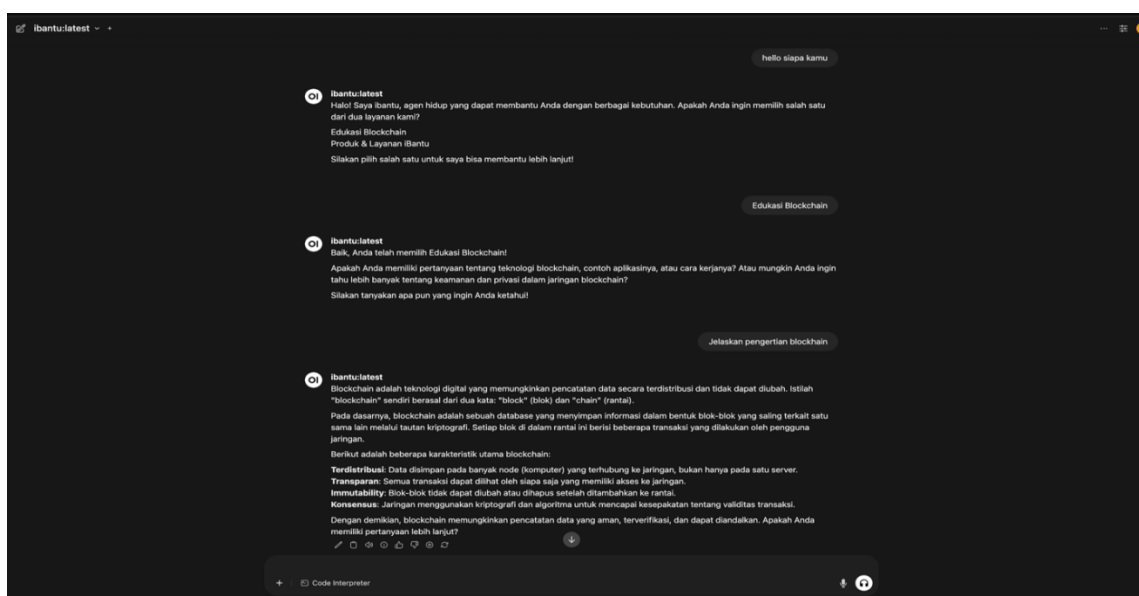
Tidak memiliki akun? [Daftar](#)

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 2 Halaman *Login*

3. Halaman Interaksi dengan Chatbot

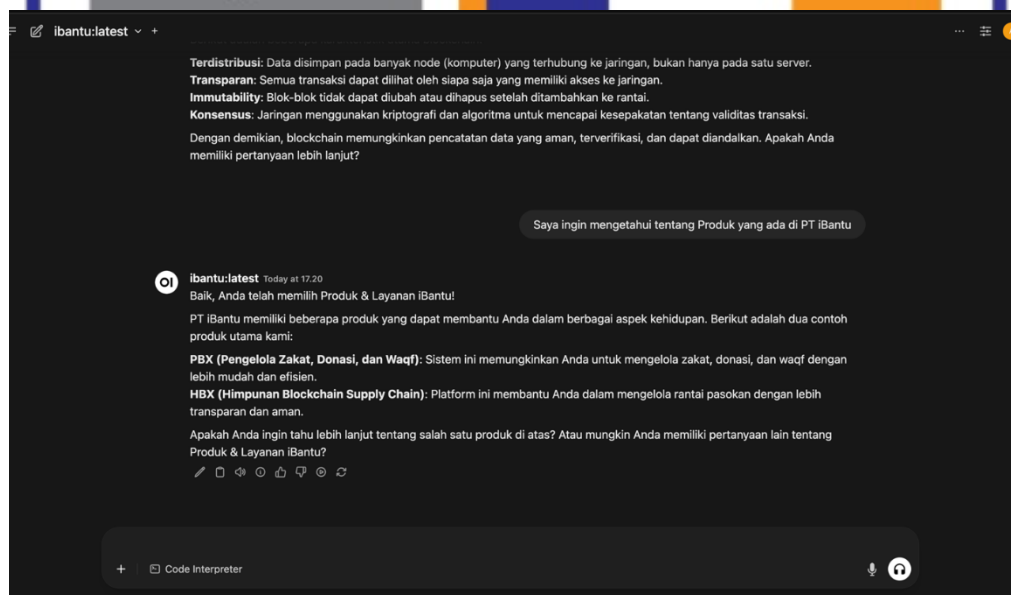
Gambar IV.2 merupakan implementasi interaksi User dengan Chatbot. Pada awal percakapan User diharuskan memilih topik yang ingin diketahui yaitu Edukasi blockchain atau Produk iBantu. Chatbot akan memberikan jawaban sesuai topik dan pertanyaan yang diajukan oleh User.



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 3 Halaman Interaksi dengan Chatbot

User dapat berpindah ke topik yang lain dengan menginput topik tersebut ke Chatbot. Chatbot secara otomatis akan berpindah ke topik dan memberikan jawaban yang ditanyakan User.



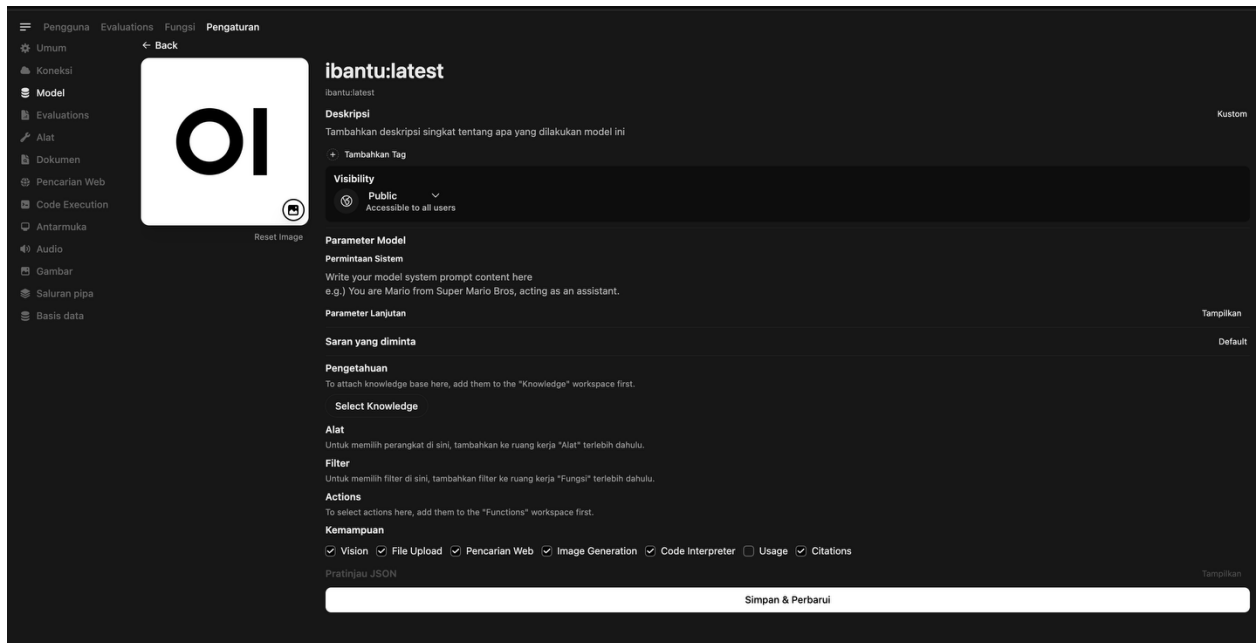
Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 4 Halaman pindah topik di Chatbot

4. Manajemen Model

a. Halaman Update prompt model.

Admin memasukan prompt persona baru pada model iBantu, sehingga model iBantu bisa terus disesuaikan dan terupdate.

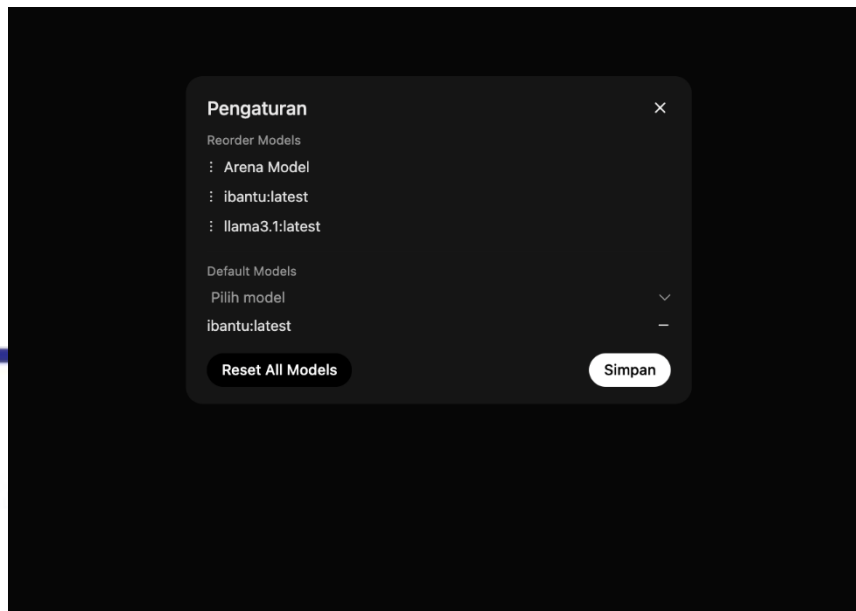


Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 5 Halaman *Update prompt* model

b. Form Menetapkan Model default

Admin menetapkan model iBantu sebagai default yang akan digunakan oleh User saat berinteraksi dengan Chatbot.



Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 6 Form Menetapkan Model default

5. Manajemen User

a. Menambah *User* baru

Form tambah *User* baru yang bisa dilakukan oleh Admin

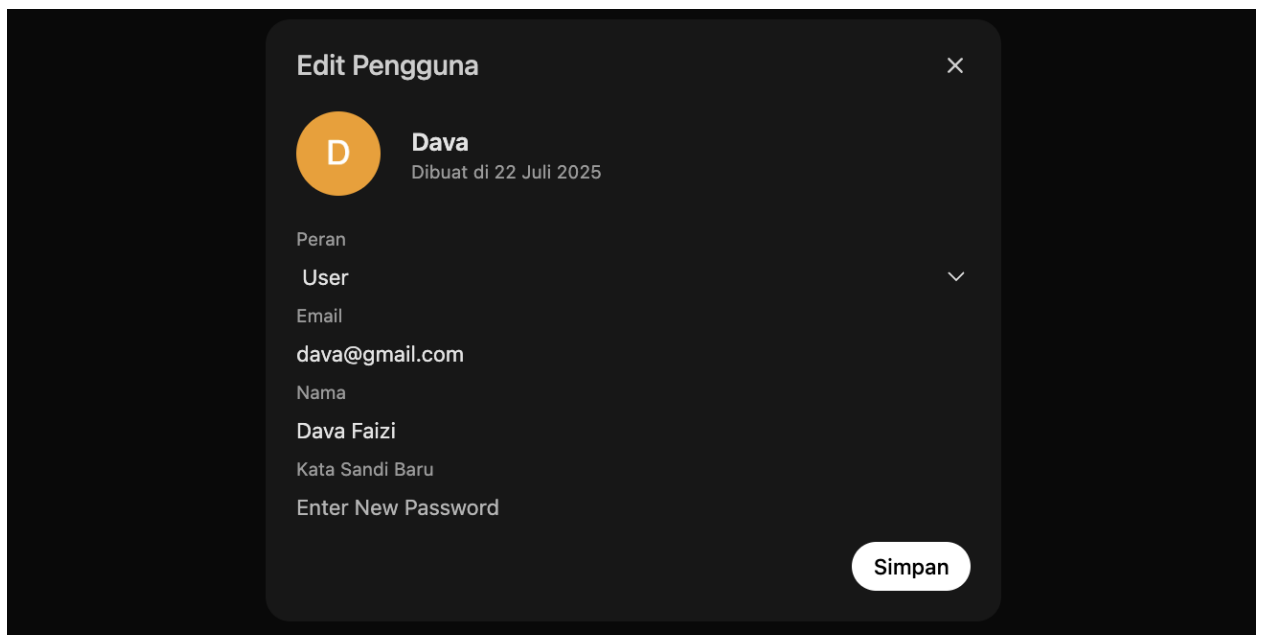
A dark-themed modal window titled 'Tambah Pengguna' (Add User) with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: 'Formulir' (selected) and 'Impor CSV'. The 'Formulir' tab contains a dropdown menu for 'Peran' (Role) set to 'Pengguna' (User), a text input for 'Nama' (Name) with the value 'Dava', a text input for 'Email' with the value 'dava@gmail.com', and a password field for 'Kata sandi' (Password) with masked characters. A 'Simpan' (Save) button is at the bottom right.

Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 7 Form tambah User baru Admin

b. Edit User

Form Edit data User seperti Email, Nama dan kata sandi yang bisa dilakukan oleh Admin



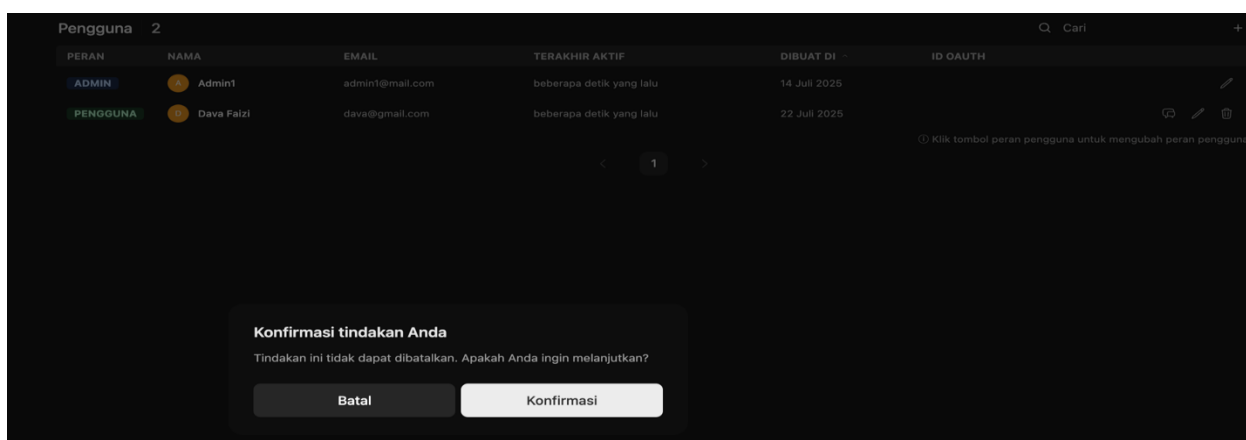
Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 8 Form Edit data User

c. Menghapus User

Admin dapat menghapus User





Sumber : Hasil Penelitian

Gambar IV. 9 Menghapus User

4.3 Penggunaan dan Fungsi IPTEK

Platform ini dirancang untuk digunakan dalam kegiatan edukasi dan sosialisasi produk berbasis syariah kepada masyarakat luas. Adapun fungsi utamanya antara lain :

1. Menjadi sarana edukatif yang dapat menjelaskan topik kompleks seperti blockchain dalam bahasa yang lebih mudah dipahami.
2. Menyampaikan informasi mengenai layanan PT. iBantu Solusi Syariah kepada calon pelanggan tanpa harus bertatap muka langsung.
3. Bertindak sebagai asisten virtual yang siap merespon pertanyaan kapan saja, tanpa batasan waktu dan tempat.
4. Memberikan fleksibilitas bagi pengelola untuk memperbarui materi atau jawaban seiring berkembangnya kebutuhan.

Dengan cara ini, platform tidak hanya mendukung penyebaran informasi, tetapi juga memperluas jangkauan edukasi digital yang lebih inklusif.

4.4 Potensi dan Peluang

Penerapan sistem ini membuka berbagai peluang strategis untuk pengembangan di masa depan. Beberapa potensi yang dapat digali lebih jauh antara lain :

1. Kemampuan sistem untuk dikembangkan menjadi platform edukasi syariah yang lebih luas, mencakup topik – topik lain seperti zakat digital, wakaf, atau aset kripto halal.
2. Mendorong kemandirian digital, karena platform dibangun sendiri tanpa ketergantungan pada layanan pihak ketiga atau biaya lisensi.
3. Dapat dijadikan model produk digital yang ditawarkan kepada lembaga jasa, institusi pendidikan, atau komunitas Islam yang ingin membangun layanan serupa.
4. Mendukung gerakan literasi teknologi dan syariah secara simultan melalui pendekatan yang lebih modern dan interaktif.

Dengan mengembangkan sistem ini, PT. iBantu Solusi Syariah berpeluang menjadi pelopor dalam inovasi digital syariah yang memanfaatkan kecerdasan buatan secara beretika dan kontekstual.

