

Chatbot Pelayanan Informasi Kampus

Detriasmita Sientisna, I.G.A.G.A. Kadyanan, I.B.M. Mahendra, V.G.A. Pradika

^aProgram Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Udayana, Bali
Jln. Raya Kampus UNUD, Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, 08261, Bali, Indonesia
¹detriasmita@unud.ac.id
²gungde@unud.ac.id
³ibm.mahendra@unud.ac.id
⁴pradika@gmail.com

Abstract

As technology advances in the world of education, information about campuses becomes very important. Searching for information that is fast, precise, and easy is needed for prospective students, university students, other campus residents, and the public. Chatbots are the solution of choice because of their popularity. The use of chatbots is useful in finding information about campuses quickly and easily, where users no longer need to browse every website or go to campus officials to find out information. This chatbot can provide basic information about the services provided by the campus, information on study programs, faculties, and even campus officials.

Keywords: chatbot, text, information, campus, student

1. Pendahuluan

Dalam era pesatnya perkembangan teknologi informasi, kebutuhan akan informasi tentang kampus menjadi semakin krusial bagi berbagai pihak, termasuk calon mahasiswa, mahasiswa aktif, dan masyarakat umum. Hal ini tidak hanya mencakup data dasar seperti program studi dan fakultas, tetapi juga melibatkan akses kepada layanan online kampus dan informasi terkait para petinggi kampus. Menyadari kompleksitas ini, chatbot muncul sebagai solusi yang semakin populer dan efektif dalam menyediakan informasi kampus secara efisien. Menurut definisi dari website Invertopedia, chatbot merupakan suatu program komputer yang mampu mensimulasikan percakapan manusia, baik melalui perintah suara, teks, atau kombinasi keduanya (Frankenfield, 2022). Dengan kata lain, chatbot dapat menjadi semacam entitas virtual yang memberikan pengguna pengalaman interaktif dalam mendapatkan informasi. Selain itu, menurut laporan dari Forbes, chatbot juga diartikan sebagai aplikasi interaktif yang didesain untuk berinteraksi dengan manusia melalui berbagai platform, termasuk layanan pesan, dengan menggunakan teks sebagai metode komunikasi utama (Vela, 2019). Keunggulan utama chatbot terletak pada kemampuannya untuk memberikan informasi dengan cepat dan interaktif. Dalam konteks informasi kampus, chatbot dapat memberikan jawaban atas pertanyaan terkait program studi, fakultas, serta layanan online secara instan. Dengan menggunakan chatbot, pengguna tidak lagi perlu menyisir berbagai situs web atau menghubungi petugas kampus secara langsung untuk mendapatkan informasi yang mereka butuhkan. Sebagai hasilnya, pengalaman mencari informasi menjadi lebih efisien dan memudahkan akses bagi semua pihak yang memerlukan informasi terkait kampus. Dengan demikian, penggunaan chatbot dalam menyediakan informasi kampus dapat dianggap sebagai langkah progresif dalam meningkatkan keterjangkauan dan kualitas layanan informasi di era digital ini. Kecepatan, kemudahan, dan interaktivitas yang dimiliki oleh chatbot menjadikannya alat yang sangat relevan dan dapat diandalkan dalam memenuhi kebutuhan informasi yang terus berkembang di kalangan masyarakat kampus dan masyarakat umum.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan penyampaian program Chatbot ini merupakan bagian integral dari pelaksanaan Program Kerja Lapangan (PKL) dan dilakukan di Koding Akademi Denpasar, yang juga menjadi pemberi proyek, pada Selasa, 22 Agustus 2023. Pemilihan tempat pelaksanaan di Koding Akademi Denpasar memiliki tujuan strategis, karena lembaga ini dikenal sebagai pusat pengembangan teknologi dan pendidikan di bidang pemrograman. Acara dimulai dengan memberikan gambaran besar mengenai proyek yang sedang dikerjakan, memberikan konteks dan ruang lingkup proyek Chatbot. Penyampaian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang holistik kepada semua peserta terkait signifikansi dan tujuan proyek yang tengah dijalankan. Selanjutnya, dilakukan penyampaian rinci terkait program Chatbot, mencakup aspek teknis seperti source code yang digunakan, data yang menjadi dasar pengoperasian chatbot, serta cara penggunaannya. Hal ini dimaksudkan agar para peserta dapat memahami implementasi teknis dari chatbot, sehingga mereka dapat berkontribusi secara lebih efektif dalam pengembangan dan pemeliharaan program tersebut. Puncak kegiatan adalah sesi bincang antara dosen pembimbing akademik dari kampus dengan pembimbing lapangan yang juga menjabat sebagai CEO dari Koding Akademi. Sesi ini memberikan kesempatan bagi peserta untuk mengajukan pertanyaan, memberikan masukan, dan berbagi pengalaman terkait proyek Chatbot. Diskusi ini tidak hanya memperkaya pengetahuan peserta tetapi juga membuka ruang untuk kolaborasi lebih lanjut antara lembaga pendidikan dan industri teknologi. Dengan menyelenggarakan kegiatan ini, diharapkan terbentuk sinergi yang kuat antara kebutuhan akademis dan praktik industri, menciptakan peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan teknis dan memahami lebih baik aplikasi praktis dari pengetahuan yang mereka peroleh di lingkungan akademis. Kegiatan ini bukan hanya sebagai penyampaian informasi, tetapi juga sebagai langkah nyata menuju pengembangan kompetensi mahasiswa yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja di era teknologi modern.

3. Hasil dan Pembahasan

Tampilan awal saat program Chatbot dijalankan, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1, mencerminkan antarmuka pengguna yang pertama kali muncul saat aplikasi diluncurkan. Desain antarmuka ini memiliki peran penting dalam menyediakan pengalaman pengguna yang intuitif dan menyenangkan. Program ini dirancang khusus untuk beroperasi pada komputer lokal, memanfaatkan library Tkinter untuk mengimplementasikan antarmuka grafis pengguna (GUI) yang bersifat visual dan interaktif. Keberadaan library Tkinter menjadi kunci dalam memfasilitasi pembuatan GUI yang responsif dan mudah digunakan. Tkinter, sebagai toolkit GUI standar untuk bahasa pemrograman Python, memberikan kemudahan dalam menangani elemen-elemen visual seperti tombol, kotak teks, dan jendela aplikasi. Melalui penggunaan Tkinter, program Chatbot dapat menyuguhkan tampilan yang bersahabat, mempermudah interaksi pengguna dengan chatbot. Penting untuk dicatat bahwa program ini terbatas pada penggunaan di komputer lokal, yang berarti setiap individu yang mengaksesnya perlu memiliki akses langsung ke perangkat tempat program dijalankan. Kendati demikian, batasan ini juga memberikan keuntungan dalam hal kontrol dan keamanan, memastikan bahwa program hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Tampilan GUI pada Gambar 1 mewakili langkah awal dalam menjalankan chatbot, di mana pengguna dapat mulai berinteraksi dengan sistem. Berbagai elemen seperti area input teks untuk pertanyaan pengguna dan area respons chatbot terlihat jelas, menciptakan lingkungan yang ramah pengguna. Pengguna dapat memanfaatkan antarmuka ini untuk mengajukan pertanyaan atau mencari informasi tanpa memerlukan pengetahuan pemrograman yang mendalam. Dengan menggunakan Tkinter sebagai sarana untuk menampilkan GUI, program Chatbot ini tidak hanya dapat memberikan informasi dengan cepat melalui respons teks, tetapi juga menyuguhkan pengalaman pengguna yang lebih visual dan mudah dimengerti. Penggunaan library ini menegaskan fokus pada penyediaan layanan informasi yang tidak hanya efektif tetapi juga ramah pengguna, mendukung tujuan utama dari pengembangan aplikasi ini.



Gambar 1. Tampilan awal Chatbot



Gambar 2. Tampilan satu percakapan dalam Chatbot

Gambar 2 menampilkan antarmuka satu percakapan pada program Chatbot, di mana interaksi antara pengguna dan aplikasi menjadi lebih terperinci. Pada tahap ini, pengguna memiliki kesempatan untuk mengajukan pertanyaan atau menyampaikan permintaan terkait informasi kampus. Setelah pengguna memasukkan suatu kalimat atau pertanyaan, program merespons dengan cepat dan tepat, memberikan jawaban atau informasi yang relevan. Antarmuka percakapan ini menciptakan pengalaman pengguna yang lebih dinamis dan langsung terlibat. Dengan memberikan wadah bagi pengguna untuk berinteraksi lebih dalam dengan chatbot, program dapat memahami konteks pertanyaan dengan lebih baik, menghasilkan jawaban yang lebih akurat dan sesuai. Respons cepat dan tepat juga mencerminkan keunggulan chatbot dalam

menyediakan informasi tanpa memerlukan waktu yang lama atau proses yang rumit. Pada Gambar 2, pengguna dapat melihat bagaimana setiap percakapan direpresentasikan dengan jelas. Area input teks menunjukkan kalimat atau pertanyaan yang diajukan oleh pengguna, sedangkan area respons menampilkan jawaban dari program. Desain ini memudahkan pemahaman terhadap jalannya percakapan dan memastikan transparansi dalam pertukaran informasi antara pengguna dan chatbot. Dengan respons yang cepat dan tepat, program ini bertujuan memberikan pengalaman pengguna yang efisien dan memuaskan. Kemampuan chatbot dalam memahami bahasa manusia, meskipun melalui teks, menjadi kunci dalam menjawab pertanyaan pengguna dengan akurat. Seiring berjalannya percakapan, chatbot dapat menyajikan informasi yang semakin terperinci dan relevan sesuai dengan permintaan pengguna, menciptakan pengalaman interaktif yang memenuhi kebutuhan informasi dengan cara yang lebih personal.

4. Kesimpulan

Program Chatbot pelayanan informasi kampus telah berhasil dibuat dan disampaikan dengan efektif, membawa dampak positif terhadap mutu layanan informasi di lingkungan kampus. Dengan adopsi teknologi chatbot, program ini memberikan manfaat cepat dan tepat bagi calon mahasiswa, mahasiswa aktif, dan masyarakat umum. Informasi seputar program studi, fakultas, layanan kampus, serta kebijakan dapat diakses dengan mudah, meningkatkan keterjangkauan dan efisiensi pencarian informasi. Keberhasilan ini menciptakan pengalaman yang lebih baik dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan tanpa keterlibatan langsung dari pihak kampus. Secara keseluruhan, program Chatbot mendorong peran teknologi dalam meningkatkan kualitas layanan informasi kampus di era digital.

Daftar Pustaka

1. Frankenfield, J. 2022. Investopedia. *Chatbot Definition, Types, Pros & Cons, Examples*. [online]: <https://www.investopedia.com/terms/c/chatbot.asp> diakses pada 30 Oktober 2023
2. Vela, G. 2019. Forbes. *Supercharging Your Business with Chatbots*. [online]: <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2019/04/10/supercharging-your-business-with-chatbots/?sh=4ff11ae17b8e> diakses pada 30 Oktober 2023