

Pengembangan Aplikasi Chat Bot untuk Rekomendasi Wisata

Aulia Kurnia Sari¹, Feby Febryansyah², M. Yoga Febriansyah³, Wahyu Aji⁴, Aries Saifudin⁵, Irpan Kusyadi⁶

Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No. 46 Buaran, Serpong, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15417

e-mail: ¹auliakurniasari07@gmail.com, ²febyfebryansyah@gmail.com, ³yogafebriansyah19@gmail.com, ⁴wahyoeajipratama@gmail.com, ⁵aries.saifudin@unpam.ac.id, ⁶dosen00673@unpam.ac.id

Submitted Date: July 05th, 2021
Revised Date: November 10th, 2021

Reviewed Date: July 22nd, 2021
Accepted Date: November 28th, 2021

Abstract

The progress of information on tourist attractions at this time has not been maximized in conveying information because many tourism places still use the system manually, such as providing brochures, pamphlets, and posters for tourists who visit tourism objects. That's why researchers are trying to develop chatbot applications. The chatbot application is a programming in Artificial Intelligent designed to be able to simulate direct conversations with humans. With the chatbot application, tourists can exchange information about tourist objects by asking the system like a discussion and can make it easier for tourists who want to visit such as out of town or even in the city with the chat bot application they can also check or see where there is a nearby tourist attraction. and it's not too far, especially during this pandemic, it's better not to leave the house, if you want to go to a tourist attraction, they just need to check the chat bot application on their respective cellphones.

Keywords: Chat Bot; Tourism; Travel Recommendations.

Abstrak

Kemajuan informasi tempat-tempat wisata pada saat ini belum maksimal dalam menyampaikan informasi dikarenakan banyak tempat pariwisata masih menggunakan sistem secara manual, seperti pemberian brosur, pamflet, dan poster bagi wisatawan yang mengunjungi obyek wisata. Karena itu peneliti mencoba mengembangkan aplikasi chatbot. Aplikasi chatbot merupakan pemrograman dalam Artificial Intelligent yang dirancang untuk dapat mensimulasi percakapan langsung dengan manusia. Dengan aplikasi chatbot wisatawan dapat bertukar informasi seputar objek wisata dengan bertanya pada sistem layaknya sebuah diskusi dan dapat mempermudah bagi wisatawan yang ingin berkunjung seperti keluar kota atau pun di dalam kota dengan adanya aplikasi chat bot mereka juga bisa mengecek atau melihat dimana saja ada objek wisata terdekat dan tidak terlalu jauh apalagi di masa pandemi ini lebih baik tidak keluar rumah, jika ingin ketempat objek wisata mereka tinggal mengecek aplikasi chat bot yang ada pada ponsel mereka masing-masing

Kata Kunci: Chat Bot; Rekomendasi Wisata; Wisata

1 Pendahuluan

Jawa tengah adalah propinsi yang terbesar di Indonesia. Jawa tengah memiliki banyak objek wisata yang dapat dikunjungi, tak heran jika banyak wisatawan domestik dan manca negara mengunjungi jawa tengah setiap harinya. Ada beberapa kota yang menjadi magnet kuat dan sering dikunjungi wisatawan antara lain Yogyakarta, Solo, dan Semarang. Namun, terlepas

dari tiga kota tersebut. Jawa tengah masih memiliki surga pariwisata tersembunyi yang masih belum di ketahui wisatawan. Hal ini diakibatkan oleh kurangnya informasi terkait kota-kota lain yang berpotensi menjadi objek wisata.

Aplikasi chatbot adalah merupakan pemrograman dalam Artificial Intelligent yang dirancang untuk dapat mensimulasi percakapan langsung dengan manusia dan komputer. Penelitian

ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat menjawab pertanyaan wisatawan tentang objek wisata dan dapat dijawab langsung dengan sistem komputer. Kehidupan manusia sehari-hari tidak terlepas untuk memenuhi kebutuhannya dalam mencari informasi. Pada saat ini informasi dapat mempermudah dan membantu pekerjaan manusia lebih cepat untuk diselesaikan. Pariwisata adalah sebuah perjalanan yang di sengaja untuk mengunjungi sebuah tempat atau objek pariwisata tertentu dengan tujuan untuk menikmati keindahan alam mencoba wahana yang tersedia di objek wisata, menikmati kuliner khas dari tempat tersebut atau hanya sekedar melepas kepenatan dari rutinitas sehari-hari.

Pengguna aplikasi chat bot ini perlu dikembangkan karena biasanya informasi yang ditanyakan oleh pengunjung hanyalah informasi untuk umum yang mendetail seperti pertanyaan lokasi, alamat, harga tiket atau fasilitas yang tersedia. Pertanyaan-pertanyaan tersebut akan selalu ditanyakan oleh pengunjung yang akan mendatangi tempat wisata. Proses tanya jawab dapat dilakukan dengan otomatis yaitu dengan menggunakan aplikasi chat bot.

Untuk mengenali pertanyaan yang dimaksud oleh pengunjung chat bot perlu mengetahui maksud dan konteks spesifik dari pertanyaan yang diberikan oleh wisatawan. Karena itu, pengembang aplikasi chat bot sebagai media yang menyediakan informasi dikembangkan agar chat bot dapat menjadi media informatif yang dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan user. data yang digunakan adalah kumpulan pertanyaan dan jawaban yang akan diklasifikasikan ke dalam enam kelas. Model chat bot yang digunakan adalah chat bot retrieval-based-model.

Prinsip utama chat bot adalah menjawab pertanyaan dengan proses intent classifying dan entity recognizing. Intent classifier akan menepatkan pertanyaan yang diberikan user kedalam label/kelas yang sudah didefinisikan sebelumnya. Entity recognizing memberikan referensi terhadap tempat-tempat yang menarik untuk dikunjungi wisatawan.

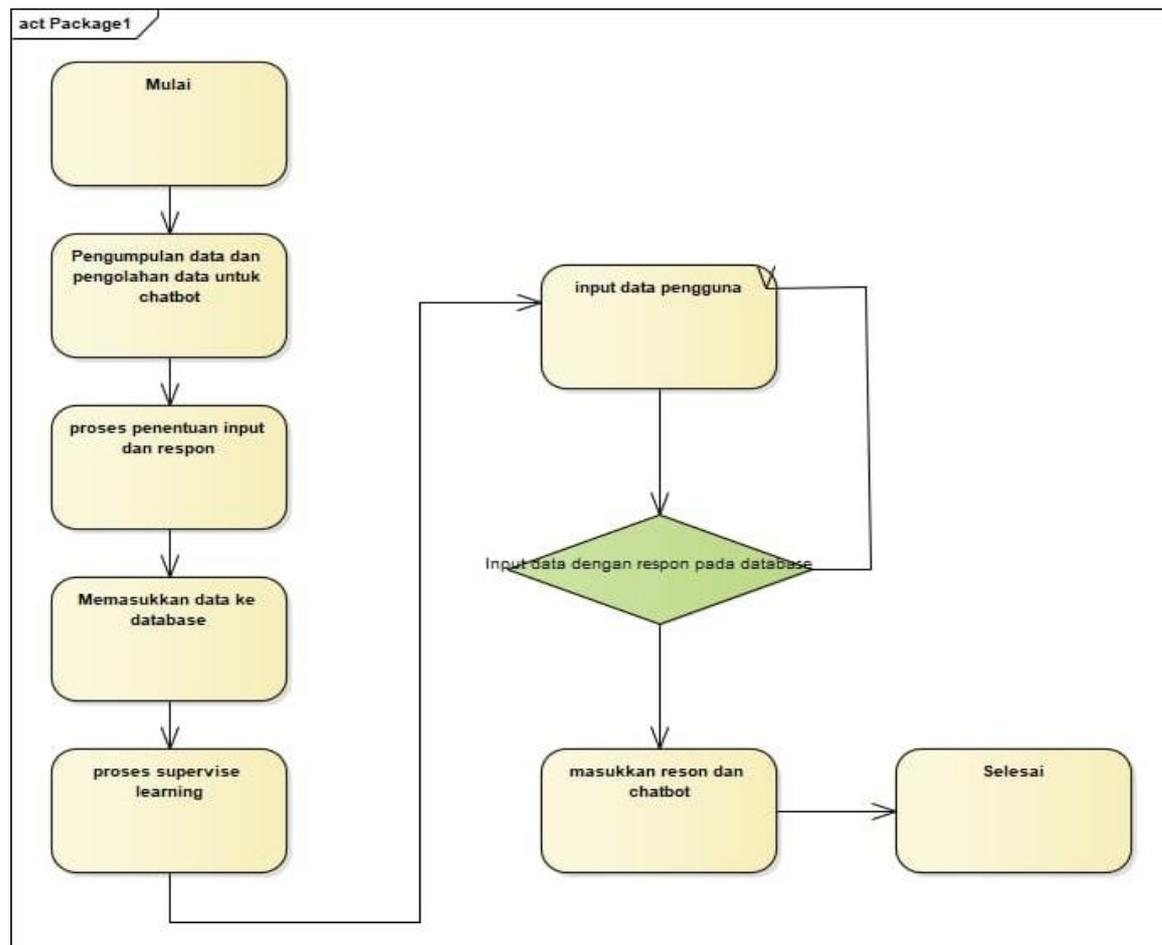
Dalam mengembangkan aplikasi chat bot ini pelaksanaan yang akan dilakukan adalah survey wisatawan dengan menekan tombol bintang sebagai rating rekomendasi yang menarik untuk dikunjungi.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut, bagaimana cara mengatasi masalah tersebut dengan mengembangkan aplikasi chatbot?

2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah Extreme Programming menggunakan konsep berorientasi obyek. Extreme Programming merupakan salah satu metode pengembang perangkat lunak yang termasuk pada sistem informasi. Extreme Programming menggunakan obyek dan menangkap seperangkat aturan yang terjadi 4 kerangka kegiatan:

- a. Planning, dimulai pada pengumpulan persyaratan yang memungkinkan anggota tim dari Extreme Programming untuk memahami konteks bisnis anggota untuk dibuat dalam wawasan yang luas untuk output yang diperlukan dan fitur utama di perangkat lunak.
- b. Desain, metode Extreme Programming akan membuat desain sederhana yang selalu diprioritaskan dibandingkan dengan representasi yang kompleks. jika ada desain yang sulit akan menerapkan atau membuat eclips desain baru juga mendukung aplikasi di mana dapat membuat perubahan pada kode program untuk menyederhanakannya
- c. Coding, setelah sudah dirancang desainya awal dan sudah selesai tim tidak langsung memulai code, tetapi lebih dahulu lalu rancang beberapa desain atau pada kodingan yang digunakan untuk menjalankan hasil run setelah itu pengembangan program yang akan dilakukan pada dua kelompok dan untuk menulis kode.



Gambar 2 Diagram memulai dan input

Dari gambar 2 di atas adalah bentuk flowchart dari aplikasi chat bot yang dibuat.

Aplikasi Chabot

Chatbot termasuk pemrograman kecerdasan buatan yang dirancang agar berkomunikasi secara langsung antara manusia dengan program. Namun yang membedakan chatbot dengan Bahasa alami (Natural Language Processing System) adalah kesederhanaan algoritma yang digunakan. Meski terdapat banyak bot yang dapat menginterpretasikan serta menanggapi input manusia, sebenarnya bot hanya mengartikan kata kunci pada penginputan dan menanggapi dengan kata kunci yang paling cocok atau pola yang paling mirip dari data yang sudah ada dalam database yang telah dibuat.

Chat bot dasarnya hanya mempunyai 2 komponen utama yaitu chat yang dapat di artikan sebagai pembicaraan, sedangkan bot merupakan program yang merupakan sejumlah data. Jika

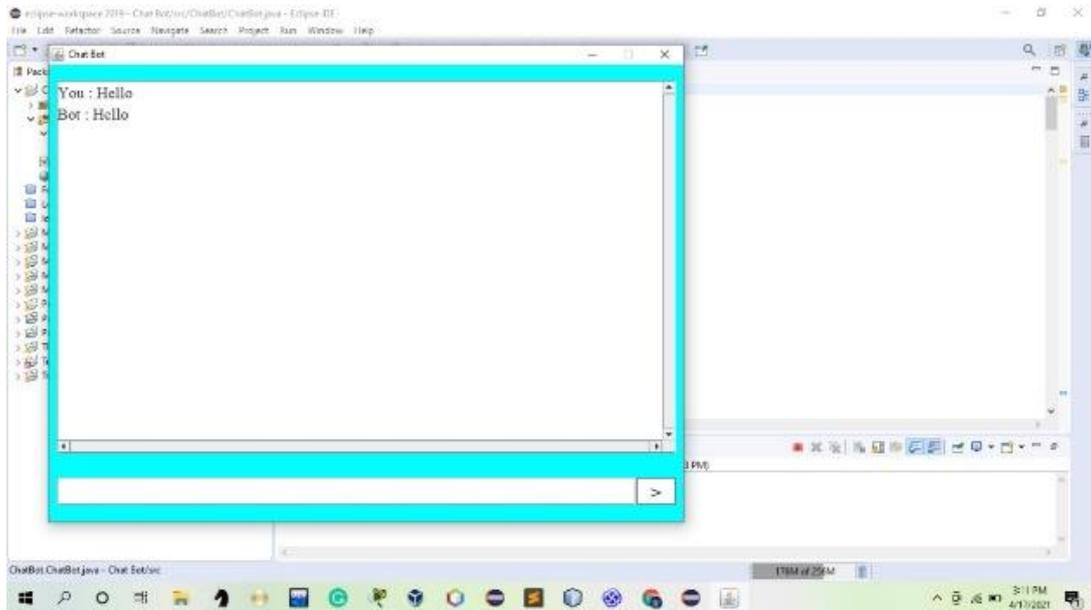
dimasukkan beberapa data maka bot memberikan jawaban secara otomatis dan para wisatawan pun bisa langsung membawa apa yang diberikan bot

3 Hasil dan Pembahasan

Cara agar para wisatawan bisa menggunakan aplikasi chatbot adalah bisnis messenger mampu melakukan lebih dari sekedar obrolan dari wisatawan dan user agar lebih gampang mencari tempat wisata yang ingin dikunjungi dan dari user akan mendetek email wisatawan yang sedang menggunakan aplikasi ini atau sedang login sementara itu tim dari dukungan dengan pertanyaan yang wisatawan tanyakan pada aplikasi chatbot.

Chat bot bisa digambarkan dengan flow konsep aplikasi CHAT BOT REKOMENDASI WISATA, UML (Unified Modeling Language), serta UI (User Interfaces).

Dan ini aplikasi yang kami buat agar bisa dan mengampangkan semua wisata



Gambar 3 Menampilkan aplikasi chat bot

Dari gambar di atas aplikasi ini adalah untuk mempermudah wisatawan atau mengecek wisata yang sedang ramai dikunjungi oleh para wisatawan yang ingin keliling seperti luar kota atau daerah dari pembuatan aplikasi sistem pakar ini mempermudah kalian untuk melihat atau mengecek ponsel kalian dan memberikan informasi yang benar dan nantinya sistem bot kami akan merespon secara otomatis bila kalian ingin berkunjung ke tempat wisata di masa pandemic ini tidak perlu ribet cek handphone anda lalu klik aplikasi chat bot pada ponsel anda agar bisa di permudah oleh bot wisata mana kah yang akan kalian pilih atau kunjungi agar bisa menikmati tempat yang ada di kota jawa tengah

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan yang diperoleh, dapat di tarik kesimpulan. Antara lain:

- a. Sistem informasi APLIKASI HATBOT untuk rekomendasi tempat wisata Pengguna aplikasi chat bot ini mampu memberikan informasi yang di tanyakan oleh pengunjung hanyalah informasi untuk umum yang mendetail seperti pertanyaan lokasi, alamat, harga tiket atau fasilitas yang tersedia.
- b. Sistem informasi APLIKASI CHATBOT untuk rekomendasi wisata dapat memberikan informasi pada wisatawan yang ini berwisata ke mana saja

5 Saran

Untuk pengembangan system informasi chatbot untuk wisata berbasis Eclipse lebih lanjut agar bisa memberikan manfaat untuk para pengguna aplikasi chat bot ini, ada hal yang harus diperhatikan untuk ke depannya:

Untuk ke depannya aplikasi chat bot berbasis eclipse ini dapat merespon jika ada kata kunci yang kurang

jelas dalam pengetikan

- a. Ke depannya aplikasi chat bot berbasis eclipse ini tidak hanya dalam pengetikan tapi bisa menggunakan voice note
- b. Untuk ke depannya aplikasi chat bot berbasis eclipse ini bisa dan mampu belajar sendiri

Referensi

- Alfareza, M. N. (2020). Pembangunan Chatbot Menggunakan Natural Language Processing Di Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia. 2.
- Dhebyes Suryani, E. L. (2017, Oktober). Aplikasi Chatbot Objek Wisata Jawa Timur Berbasis Aimpl. (D. Suryani, Ed.) Smartics Journal, Vol 3, 47.
- Dwi, A. (2018). Aplikasi Chatbot (Milki Bot) Yang Terintegrasi Dengan Web Cms. Jurnal Cendikia, 100.