

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Persaingan diberbagai sektor pada saat ini semakin tidak terhalang lagi. Persaingan terjadi juga di sektor usaha seperti perusahaan transportasi, khususnya perusahaan otobus (PO). Setiap perusahaan dituntut untuk terus memperhatikan pelayanan terhadap konsumennya terlebih di bidang informasi terkait informasi agen dan promo yang diberikan oleh perusahaan. Dengan fasilitas informasi yang memadai bagi konsumen, mereka merasa puas terhadap jasa yang mereka rasakan dan diharapkan mereka akan menjadi pelanggan setia perusahaan transportasi tersebut. Kualitas pelayanan memiliki hubungan yang erat dengan kepuasan pelanggan [1]. Jadi, sebuah perusahaan harus memberikan kualitas pelayanan sebaik mungkin agar hubungan erat dalam hal kepuasan pelanggan dapat terjaga dengan baik.

Salah satu perusahaan yang menyediakan jasa transportasi darat untuk mengangkut penumpang antar kota antar provinsi (AKAP) dan jasa sewa bus pariwisata adalah PO Sumber Alam. Perusahaan Otobus ini terletak di Jalan Diponegoro 164, kecamatan Kutoarjo, kabupaten Purworejo, Jawa Tengah. Perusahaan ini didirikan oleh bapak Yudhi Setyawan Hambali pada tahun 1974. Hingga saat ini, PO Sumber Alam sudah memiliki kurang lebih 150 unit armada yang melayani trayek AKAP maupun pariwisata. Dalam memenuhi dan memuaskan harapan dari pelanggannya, PO Sumber Alam berusaha memberikan pelayanan yang terbaik kepada para pelanggan agar mereka merasa puas dan hal tersebut dapat berdampak pada kesetiaan dalam menggunakan jasa PO Sumber Alam. Untuk bus akap proses pemesanan tiket dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu memesan tiket secara online dan memesan dengan cara menghubungi atau mendatangi langsung agen.

Berdasarkan data yang diterima dari hasil wawancara dengan kepala perusahaan yaitu Bapak Anthony Steven Hambali untuk saat ini memiliki keterbatasan dalam melayani pelanggan, kurang responnya dalam melayani pelanggan, seperti konsumen yang ingin mencari letak agen, kontak agen terdekat

di tempat tinggal mereka. Biasanya konsumen akan mencari akun sosial media perusahaan dan menanyakan tentang informasi agen. Akan tetapi proses ini tidak efektif karena harus menunggu jawaban dari admin yang dimana bisa saja pertanyaan tidak terjawab karena banyaknya pesan yang masuk. Masalah lainnya yaitu terkait informasi promo yang diadakan oleh perusahaan yang dimana informasi tersebut hanya diinfokan melalui akun resmi sosial media dan *website* resmi perusahaan mengakibatkan informasi itu tidak tersampaikan secara meluas.

Berdasarkan permasalahan yang ada penulis melihat teknologi dapat mengambil peran dalam permasalahan tersebut. Maka dari itu penulis memutuskan untuk membangun *chatbot* yang bisa menjawab dan memberikan informasi terkait informasi seputar agen dan promo yang disediakan oleh PO Sumber Alam Purworejo, Jawa Tengah kepada konsumen. *Chatbot* ini dibangun berdasarkan permasalahan tersebut, maka dari itu penulis memutuskan untuk membangun *chatbot* menggunakan *Whatsapp* sebagai platform komunikasinya. Dengan adanya *chatbot* ini diharapkan dapat menjadi solusi dari masalah yang ada.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Belum adanya sebuah media informasi interaktif yang memberitahukan tentang informasi agen, informasi tarif dan informasi promo yang diberikan perusahaan.
2. Mempermudah pelanggan dalam mencari informasi agen, informasi tarif dan informasi promo.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membangun sebuah *chatbot* yang dapat membantu menyediakan informasi agen dan informasi promo, sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan konsumen dalam memperoleh informasi yang tersedia.
2. Memudahkan konsumen untuk memvalidasi informasi agen, informasi tarif dan informasi promo yang tersedia.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan *chatbot* yang akan dibangun ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang diolah adalah data agen, data tarif dan data promo.
2. Proses yang dibuat dalam sistem ini mengenai proses yang menyediakan layanan untuk memberikan informasi kepada pengguna.
3. Keluaran yang diberikan oleh bot berupa teks dan link.
4. Percakapan hanya dapat dilakukan dalam Bahasa Indonesia.
5. *Platform* komunikasi *chatbot* menggunakan aplikasi *chatting Whatsapp*.
6. Penelitian ini tidak terlalu mendalami mengenai AI
7. Metode yang digunakan untuk pendekatan *Natural Language Processing* adalah metode *Text Mining*. *Text Mining* digunakan untuk mendapatkan kata kunci (*keyword*), sehingga jawaban yang diperoleh berdasarkan *keyword* (kata kunci).

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang dimaksud adalah segala hal yang berhubungan dengan metode-metode yang digunakan dalam membangun aplikasi ini dengan cara melakukan pendekatan terhadap metode-metode yang telah ada. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif deskriptif. “Kuantitatif deskriptif adalah salah satu jenis penelitian yang bertujuan mendeskripsikan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi tertentu” [2].

Metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak.

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Cara-cara yang mendukung untuk mendapatkan data primer adalah sebagai berikut

1. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah segala usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk

menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti. Studi pustakan dapat dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur yang bersumber dari buku-buku, teks, jurnal ilmiah, situs-situs di internet, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik skripsi.

2. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah salah satu proses kegiatan observasi pengungkapan fakta-fakta dalam proses memperoleh keterangan atau data. Studi ini dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti dan pengumpulan data dilakukan secara langsung. Hal ini meliputi :

a. Wawancara

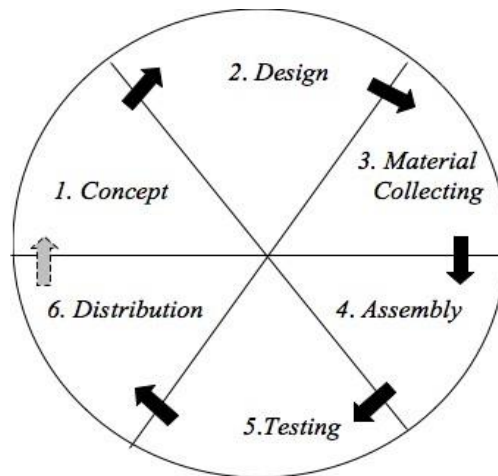
Wawancara yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait dengan permasalahan yang diambil untuk memperoleh data dan informasi.

b. Observasi

Observasi yaitu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek permasalahan yang diambil.

1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC). MDLC biasa digunakan pada saat pembangunan perangkat lunak berbasis multimedia dengan alasan mudah diimplementasikan karena memiliki tahapannya yang jelas sehingga mudah diikuti, selain itu juga terstruktur dan berurutan secara logis. Alur dari MDLC dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1.5.2.1 Alur MDLC

1. *Concept*

Tahap *concept* (konsep) adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa Audience program (identifikasi audience). Selain itu menentukan macam aplikasi (presentasi, interaktif, dan lain-lain) dan tujuan aplikasi (hiburan, pembelajaran, dan lain-lain)

2. *Design*

Design (perancangan) adalah tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk program.

3. *Material Collecting*

Tahap *material collecting* adalah dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dilakukan. Tahap ini dapat dikerjakan paralel dengan tahap *Assembly*. Pada beberapa kasus, tahap *Material Collecting* dan tahap *Assembly* akan dikerjakan secara linear tidak paralel.

4. *Assembly*

Tahap *Assembly* (pembuatan) adalah tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi ini didasarkan pada tahap *design*. Setelah melalui beberapa tahap kemudian mulailah memberi coding agar bisa digunakan oleh pengguna.

5. *Testing*

Tahap *Testing* dilakukan setelah selesai tahap pembuatan (*assembly*) dengan

menjalankan aplikasi/program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (alpha test) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

6. *Distribution*

Tahapan ini dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Pada tahap ini tidak cukup untuk menampung aplikasinya, maka dilakukan kompresi terhadap aplikasi tersebut.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, menentukan maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang deskripsi sistem, analisis kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan sistem, serta perancangan untuk pengembangan sistem *chatbot* di PO Sumber Alam akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas tentang implementasi dari hasil tahapan analisis dan perancangan *chatbot* Sumber Alam yang dibangun. Pengujian untuk penelitian ini menggunakan pengujian *black box* dan pengujian *beta*. Metode *blackbox* akan menguji fungsionalitas sistem chatbot secara keseluruhan, setelah itu melakukan pengujian *beta*. Pengujian *beta* bertujuan untuk mendapat *feedback* tentang bagaimana manfaat dari aplikasi yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari hasil pengujian sistem dan saran untuk pengembangan *chatbot*