



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pelayanan berbasis teknologi informasi dalam dunia pendidikan memiliki banyak kemajuan sampai saat ini. Salah satu bentuk dari kemajuan teknologi informasi adalah aplikasi *chatbot*. *Chatbot* adalah sebuah program komputer yang dirancang untuk menstimulasikan sebuah percakapan interaktif kepada pengguna melalui pesan. *Chatbot* sendiri dapat berperan sebagai admin percakapan yang dapat membantu atau menggantikan para admin.

Dari sisi kegunaannya aplikasi *chatbot* dapat bekerja layaknya admin dalam suatu sistem. Namun, tidak semua instansi dalam dunia pendidikan ataupun bentuk pelayanan masyarakat di Indonesia telah menerapkan *chatbot* sebagai sistem yang dapat memberikan kemudahan dalam pelayanan. Salah satunya adalah pada Politeknik Negeri Sriwijaya.

Sampai saat ini Politeknik Negeri Sriwijaya memberikan pelayanan informasi dengan menggunakan pelayanan searah melalui *website* atau menggunakan aplikasi seperti Whatsapp dan Instagram. Penggunaan *website* dan media sosial di Politeknik Negeri Sriwijaya masih menjadi kendala bagi para civitas akademik untuk mendapatkan informasi secara cepat sehingga diharuskan untuk bertanya ke staff kampus dengan cara datang langsung ke kampus ataupun melalui aplikasi whatsapp, akan tetapi pelayanan yang diajukan melalui aplikasi whatsapp tidak dapat dijawab langsung oleh staff kampus karena dapat terkendala dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan ataupun staff kampus yang tidak selalu aktif membuka aplikasi whatsapp sehingga informasi yang ingin didapatkan membutuhkan waktu yang lama. Permasalahan seperti ini dapat diatasi dengan penerapan teknologi *chatbot* untuk melayani komunikasi dua arah atau menjawab pertanyaan-pertanyaan dari mahasiswa maupun calon mahasiswa secara otomatis dan cepat dan dengan adanya teknologi *chatbot* ini kualitas pelayanan kampus meningkat dan dapat menambah daya tarik calon mahasiswa untuk mendaftar di perguruan tinggi yang bersangkutan.

---

---



---

Sebagai solusi dari permasalahan yang ada, *Chatbot* sangat relevan untuk dikembangkan di aplikasi Whatsapp karena umumnya mahasiswa di Indonesia memiliki aplikasi Whatsapp sehingga penggunaan chatbot lebih fleksibel yaitu cukup dengan mengirimkan input chat kepada nomor Whatsapp layanan kampus dan akan langsung dijawab sesuai dengan permintaan. Whatsapp *chatbot* juga dapat bekerja selama 24 jam untuk pelayanan perkuliahan. Penelitian ini difokuskan pada pembuatan chatbot untuk memberikan layanan informasi mengenai cara pendaftaran mahasiswa baru, data dosen berupa nama dan nip, dan informasi mengenai peraturan akademik dan tata tertib mahasiswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Laporan Akhir **“Rancang Bangun Aplikasi Whatsapp Chatbot Untuk Layanan Informasi di Politeknik Negeri Sriwijaya.”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penulisan tersebut dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: bagaimana membangun Whatsapp *chatbot* untuk membantu pelayanan informasi di Politeknik Negeri Sriwijaya.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penulisan Laporan Akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penulis membatasi pada laporan ini, yaitu :

1. Bahasa yang digunakan pada aplikasi *chatbot* ini adalah bahasa Indonesia.
2. Aplikasi *chatbot* ini menampilkan *output* balasan berupa teks atau tulisan pada platform Whatsapp.
3. Whatsapp *chatbot* ini dibuat hanya untuk layanan informasi pada Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Whatsapp *Chatbot* ini untuk sementara hanya melayani permintaan informasi mengenai pendaftaran mahasiswa baru, kalender akademik, data dosen, dan informasi mengenai peraturan akademik dan tata tertib mahasiswa.



---

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan**

Tujuan dari penulisan Laporan Akhir adalah sebagai berikut:

1. Membuat Whatsapp *chatbot* untuk membantu meningkatkan layanan informasi pada Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Menerapkan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan dan menambah pengalaman dibidang penelitian serta untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

### **1.4.2 Manfaat**

Adapun manfaat yang didapat dalam penulisan Laporan Akhir ini adalah:

1. Memberikan kemudahan dan kecepatan bagi civitas akademik atau masyarakat umum dalam mendapatkan informasi.
2. Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam pengembangan sebuah sistem informasi.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Agar mendapatkan gambaran yang jelas terhadap penyusunan laporan akhir ini, maka penulisan laporan ini dibagi menjadi lima BAB, secara garis besar sistematika pembahasan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dikemukakan secara garis besar mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan dalam penyusunan laporan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini penulis menjelaskan secara singkat mengenai teori umum, teori khusus dan teori program. Teori umum menjelaskan



---

tentang teori yang berkaitan dengan judul dan istilah – istilah yang digunakan dalam membangun aplikasi tersebut. Teori khusus menjelaskan secara singkat mengenai pengertian dari *UML Diagram*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, Kamus Data serta simbol – simbol yang akan digunakan. Sedangkan, teori program berkaitan dengan program yang akan digunakan seperti *Javascript* dan *API (Application Programming Interface)* yang dapat dijadikan acuan dalam pembahasan mengenai program.

### **BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Pada bab ini menguraikan tentang gambaran umum mengenai sejarah singkat, visi, misi, maksud dan tujuan instansi, struktur organisasi, uraian tugas dan tanggung jawab serta prosedur sistem yang berjalan pada Politeknik Negeri Sriwijaya.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi uraian mengenai rancangan dan pembuatan sistem yang meliputi penentuan alat dan bahan yang digunakan dalam penulisan, pendefinisian masalah, studi kelayakan dan perancangan program, hasil dari proses perancangan program dan pengoperasian program tersebut.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menguraikan kesimpulan dari rangkaian serta memberikan saran untuk menindak lanjuti tinjauan usulan yang telah dibuat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Bagian ini berisi nama buku-buku maupun sumber-sumber lain yang dijadikan referensi oleh penulis selama pembuatan Laporan Akhir.

### **LISTING PROGRAM**

Bagian ini berisi kode-kode program yang terdapat dalam aplikasi yang dibuat oleh penulis.



---

## **LAMPIRAN**

Bagian ini berisi berkas-berkas yang diajukan atau kegiatan yang dilakukan oleh penulis selama pembuatan Laporan Akhir.