

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Program Studi: Teknik Informatika  
Tugas Akhir Sarjana Komputer  
tahun 2020/2021

**Sistem *Auto Smart FAQ* Berbasis *Bot* dengan Metode *RESTFul API* di  
Universitas Stikubank Semarang**

**Toriq Ahmad Salam  
NIM: 17.01.53.0028**

**Abstrak**

Kegiatan promosi umumnya terdapat proses penggalan informasi yang salah satunya dilakukan dengan cara tanya jawab kepada staf bidang promosi melalui *whatsapp* atau *telegram*. Universitas Stikubank Semarang atau disingkat UNISBANK mempunyai kegiatan promosi seperti penerimaan mahasiswa baru. Dalam kegiatan promosi tersebut biasanya terdapat pertanyaan dari calon mahasiswa yang umumnya adalah pertanyaan yang selalu sama oleh calon mahasiswa lain, sehingga staf terkait harus berulang-ulang dalam memberikan informasi tersebut. Tidak hanya itu, keterlambatan respon dari staf terkait tentunya akan berpengaruh terhadap reputasi instansi. Karena itu diperlukan suatu sistem yang dapat melayani secara *realtime*, cepat dan akurat.

Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan solusi atas masalah diatas. Dengan suatu sistem otomatis yang *realtime*, cepat dan akurat diharapkan mampu menjaga reputasi instansi. Pada penelitian ini akan dibangun sistem *auto smart FAQ* berbasis *bot*. Sistem ini akan terbagi menjadi 3 bagian layanan yaitu, *website* untuk mengelola sistem, *server chatbot* yang difungsikan sebagai *helpdesk* dan *server auto responden* difungsikan sebagai inti *server* untuk mengolah dan memberikan respon pertanyaan. Kemudian untuk mengintegrasikan ketiga layanan tersebut, diimplementasikan metode *RESTFul API* yang dapat digunakan untuk komunikasi antar *server* atau layanan. Respon yang diberikan oleh *server auto responden* yang mengimplementasikan *RESTFul API* adalah *JSON* yang dapat dibaca pada berbagai *platform*.

**Kata kunci:** *RESTFul API, Bot, Chatbot, Smart FAQ, JSON*

## **Abstract**

*Promotional activities generally involve a process of extracting information, one of which is done by means of questions and answers to promotion staff through whatsapp or telegram. Stikubank University Semarang or abbreviated as UNISBANK has promotional activities such as admission of new students. In these promotional activities, there are usually questions from prospective students, which are generally the same questions other prospective students have, so the staff concerned must repeatedly provide this information. Not only that, the delay in response from related staff will certainly affect the agency's reputation. Because it requires a system that can serve realtime, fast and accurate.*

*The purpose of this research is to provide solutions to the above problems. With an automatic system that is realtime, fast and accurate, it is hoped that it will be able to maintain the agency's reputation. In this research, a bot-based auto smart FAQ system will be built. This system will be divided into 3 service parts, namely, a website to manage the system, a chatbot server which functions as a helpdesk and an auto respondent server which functions as the core server to process and respond to questions. Then to integrate the three services, the RESTFul API method is implemented which can be used for communication between servers or services. The response given by the auto responden server that implements the RESTFul API is JSON which can be read on various platforms.*

**Keywords:** RESTFul API, Bot, Chatbot, Smart FAQ, JSON

Pemimbing



**(Drs. Widiyanto Tri Handoko, M.Kom.)**