

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang sangat pesat menyebabkan kebutuhan akan produk yang dapat mendukung kegiatan manusia semakin bertambah, contohnya sebuah *e-commerce*. Ketergantungan masyarakat terhadap *e-commerce* ditunjukkan dengan penggunaannya yang semakin meningkat tiap tahunnya. Namun semakin banyaknya jumlah pengguna teknologi ini belum diimbangi dengan jumlah *customer service* dari setiap *e-commerce*. Pertanyaan yang sama seringkali muncul dari pengguna yang berbeda, dan *customer service* perlu mengulang jawaban yang sama ketika mendapati pertanyaan tersebut. Dari masalah tersebut maka diberikan solusi yaitu sebuah *chatbot* yang akan meringankan beban dari *customer service* di sebuah *e-commerce*. *Chatbot* mampu bertahan di setiap waktu untuk melayani pengguna, dan pengguna tidak perlu menunggu terlalu lama untuk mendapatkan jawaban ketika ingin bertanya mengenai suatu hal. Pada bagian proyek ini akan dikembangkan sistem *backend* yaitu sebuah *interface* yang akan menghubungkan antara data dari *database* ke *server* chatbot dan juga dikembangkan sebuah modul *chatbot* yang dapat diimplementasikan ke aplikasi yang membutuhkan. *Backend* dari sistem ini dikembangkan menggunakan *framework* Flask dengan bahasa python dan pengembangan modul *chatbot* menggunakan Android Studio dengan bahasa Kotlin. Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa ukuran dari modul *chatbot* ini adalah 390 KB, dengan penggunaan RAM sekitar 90 MB. Pada hasil pengujian, seluruh skenario berhasil dijalankan sesuai dengan *requirement* yang diharapkan.

Kata Kunci : *e-commerce, sistem chatbot, modul chatbot*

ABSTRACT

The rapid development of technology causes the need for products that can support human activities to increase, one of which is e-commerce. People's dependence on e-commerce is shown by the number of users that continues to increase every year. However, the increase in the number of users of this technology has not been matched by the number of customer service from each e-commerce. The same question often arises from different users, and customer service needs to repeat the same answer when answering the question. From these problems, a solution is given, namely a chatbot that will ease the burden on customer service in an e-commerce. Chatbots are able to survive at all times to serve users, and users do not have to wait too long to get an answer when they want to ask a question. In this part of the project, a backend system will be developed which is an interface that will connect data from the database to the chatbot server and will also develop a chatbot module that can be implemented in applications that need it. The backend of this system was developed using the Flask framework with python language and the development of the chatbot module using Android Studio with the Kotlin language. Based on the test results show that the size of this chatbot module is 390 KB, with a RAM usage of about 90 MB. In the test results, all scenarios were successfully executed according to the expected needs.

Key Words: *e-commerce, chatbot system, chatbot module*