

## ABSTRAK

### PENERAPAN ALGORITMA *SUPPORT VECTOR MACHINE* PADA APLIKASI *CHATBOT* EKONOMI SYARIAH

oleh:

**Rizka Alawiyah**

**1167050144**

Bagaimana semua bidang dalam kehidupan sudah diatur dalam Islam menunjukkan bahwa sangatlah jelas sebagai muslim yang baik yaitu dengan menggunakan gaya hidup *halal* yang mana akan bergantung pada aturan Islam. perkara *halal* mencakup semua hal dalam kehidupan, salah satunya yaitu pada bidang ekonomi dan keuangan. Islam memiliki tata cara dan aturannya tersendiri dalam melakukan kegiatan ekonomi dan keuangan. Maka pada penelitian ini dibangun sebuah aplikasi yang dapat membantu seorang muslim dalam mengetahui aturan – aturan dalam berekonomi secara islam yaitu sebuah *chatbot* ekonomi Syariah. Pada *chatbot* ekonomi Syariah ini digunakan sebuah algoritma *Support Vector Machine* yang digunakan untuk mengklasifikasi dataset pertanyaan dan memprediksi pertanyaan *user*. Kinerja dari algoritma *Support Vector Machine* dalam mengklasifikasi dan memprediksi label pertanyaan sudah berhasil diukur dan berjalan baik, terbukti dengan menghasilkan nilai akurasi tertinggi sebesar 90.47% dengan pembagian data *training* 80% dan data *testing* 20%.

**Kata Kunci:** *Ekonomi Syariah, Chatbot, Support Vector Machine, Machine Learning, supervised learning.*

## **ABSTRACT**

### **IMPLEMENTATION OF SUPPORT VECTOR MACHINE ALGORITHM IN SHARIA CHATBOT ECONOMIC APPLICATION**

**by:**

**Rizka Alawiyah**

**1167050144**

*How all areas of life have been regulated in Islam shows that it is very clear that being a good Muslim is to adopt a halal lifestyle which will depend on Islamic rules. Halal cases cover all things in life, one of which is in the economic and financial fields. Islam has its own procedures and rules for carrying out economic and financial activities. So in this study an application was built that can help a Muslim in knowing the rules of economics in Islam, namely a Sharia economic chatbot. In this Islamic economic chatbot, a Support Vector Machine algorithm is used which is used to classify the question dataset and predict user questions. The performance of the Support Vector Machine algorithm in classifying and predicting question labels has been successfully measured and is running well, as evidenced by producing the highest accuracy value of 90.47% by dividing training data 80% and testing data 20%.*

**Keywords:** *Sharia Economic, Chatbot, Support Vector Machine, Machine Learning, supervised learning.*