

ABSTRAK

PEMBANGUNAN APLIKASI *CHATBOT* JASA RENTAL ALAT KAMPING MENGGUNAKAN ALGORITMA *CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK*

oleh:

Abdul Aziz

1167050002

Destinasi wisata telah menjadi fenomena yang signifikan dalam era saat ini. Khususnya di Indonesia mengacu pada lokasi yang dikunjungi untuk berbagai aktivitas rekreasi dan petualangan, salah satunya adalah pendakian gunung dan camping. Dikarenakan peralatan pendakian gunung terbilang cukup mahal, maka tidak semua orang dapat membeli peralatan tersebut sehingga muncul peluang UMKM yang bergerak dibidang jasa rental alat camping. Kendala yang dihadapi dalam UMKM tersebut adalah kurangnya respon dari pihak rental saat konsumen mencari informasi mengenai peralatan yang ingin disewa. Teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan *Chatbot*. Dalam penelitian ini menggunakan algoritma *Convolutional Neural Network* sebagai *intent classifier* untuk mengkalsifikasikan maksud dari pertanyaan yang diajukan pengguna. *Convolutional Neural Network* adalah algoritma *Deep Learning* yang memiliki kemampuan untuk memproses data dan belajar dari pola bobot-nilai, sehingga mampu mengidentifikasi berbagai objek dalam data dan melakukan klasifikasi objek-objek tersebut dengan akurat. Pengujian dilakukan dengan memakai parameter pembagian dataset dan jumlah epoch 50. Akurasi tertinggi didapatkan dengan membagi dataset menjadi 90% data latih atau sebanyak 180 data dan 10% data uji atau sebanyak 20 data dengan menggunakan epoch 50 mendapatkan hasil akurasi sebesar 98.0 %.

Kata Kunci : *Chatbot, CNN, Deep Learning, Rental Alat, Camping.*

ABSTRACT**CHATBOT APPLICATION DEVELOPMENT FOR CAMPING
EQUIPMENT RENTAL SERVICES USING CONVOLUTIONAL
NEURAL NETWORK ALGORITHM****by:****Abdul Aziz****1167050002**

Tourist destinations have become a significant phenomenon in the current era. Especially in Indonesia, it refers to locations visited for various recreational and adventure activities, one of which is mountain climbing and camping. Because mountain climbing equipment is quite expensive, not everyone can buy this equipment, so opportunities arise for MSMEs engaged in camping equipment rental services. The obstacle faced by MSMEs is the lack of response from the rental company when consumers look for information about the equipment they want to rent. The technology that can be used to overcome this problem is Chatbot. In this research, the Convolutional Neural Network algorithm is used as an intent classifier to classify the intent of questions asked by users. Convolutional Neural Network is a Deep Learning algorithm that has the ability to process data and learn from weight-value patterns, so that it is able to identify various objects in the data and classify these objects accurately. Testing was carried out using dataset division parameters and the number of epochs was 50. The highest accuracy was obtained by dividing the dataset into 90% training data or 180 data and 10% test data or 20 data using epoch 50 to get an accuracy result of 98.0%.

Keywords: Chatbot, Deep Learning, Camping, Equipment Rental Services.