

ABSTRAK

NUR AFIFAH RESKY AWALIYAH BASRI, Pengaplikasian *Spellchecker* pada Kamus Bahasa Bugis Menggunakan Algoritma *Recurrent Neural Network* (RNN). (dibimbing oleh Darniati, S.Kom.,M.T dan Chyquitha Danuputri, S.Kom.,M.Kom).

Bahasa Bugis merupakan salah satu bahasa daerah di Indonesia yang memiliki peran penting dalam pelestarian budaya dan identitas masyarakat Sulawesi Selatan. Namun, penggunaan bahasa Bugis dalam media digital masih menghadapi berbagai kendala, salah satunya adalah kesalahan ejaan dalam pencarian kosakata pada kamus digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan algoritma Recurrent Neural Network (RNN) pada sistem spellchecker dalam aplikasi kamus Bahasa Bugis serta mengevaluasi kemampuan algoritma tersebut dalam mendeteksi dan memperbaiki kesalahan ejaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Recurrent Neural Network (RNN) dengan pendekatan pembelajaran sekuensial karakter. Dataset yang digunakan berupa 370 kosakata Bahasa Bugis yang diperoleh dari Balai Bahasa Provinsi Sulawesi Selatan. Model dilatih untuk mempelajari pola urutan karakter pada kata Bahasa Bugis sehingga mampu memprediksi kata yang paling mendekati ketika terjadi kesalahan penulisan. Evaluasi kinerja sistem dilakukan menggunakan Confusion Matrix untuk mengukur tingkat akurasi, precision, dan recall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem spellchecker berbasis RNN mampu mengenali dan memperbaiki kesalahan ejaan dengan baik, dengan tingkat akurasi sebesar 81,82%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa algoritma RNN efektif dan layak digunakan sebagai metode pendukung koreksi ejaan pada aplikasi kamus Bahasa Bugis, serta berpotensi mendukung pelestarian bahasa daerah melalui teknologi digital.

Kata Kunci: Bahasa Bugis, Spellchecker, Recurrent Neural Network, RNN, Kamus Digital

ABSTRACT

NUR AFIFAH RESKY AWALIYAH BASRI, *Application of a Spell Checker in a Bugis Language Dictionary Using the Recurrent Neural Network Algorithm.*
(supervised by Darniati, S.Kom.,M.T and Chyquitha Danuputri, S.Kom.,M.Kom).

Bugis language is one of Indonesia's regional languages that plays an important role in preserving cultural heritage and regional identity in South Sulawesi. However, the use of Bugis language in digital media still faces several challenges, particularly spelling errors in digital dictionary searches. This study aims to implement a Recurrent Neural Network (RNN) algorithm as a spellchecker in a Bugis language dictionary application and to evaluate its ability to detect and correct spelling errors. The method used in this research is a Recurrent Neural Network (RNN) with a character-based sequential learning approach. The dataset consists of 370 Bugis vocabulary entries obtained from the South Sulawesi Language Center. The model is trained to learn character sequence patterns in Bugis words, enabling it to predict the most appropriate correction when misspellings occur. System performance is evaluated using a Confusion Matrix to measure accuracy, precision, and recall. The results indicate that the RNN-based spellchecker is capable of effectively detecting and correcting spelling errors, achieving an accuracy rate of 81.82%. Therefore, it can be concluded that the RNN algorithm is effective and suitable for use as a spelling correction method in a Bugis language dictionary application, and it has strong potential to support the preservation of regional languages through digital technology.

Keywords: Bugis Language, Spell Checker, Recurrent Neural Network, RNN, Digital Dictionary