

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi semakin memudahkan manusia dalam mengakses dan menerima informasi dari berbagai hal. Berbagai hal dapat diakses dengan mudah, murah, dimana saja, dan kapan saja. Salah satu yang kita dapat akses adalah kebudayaan dari berbagai macam negara, contohnya adalah Korea Selatan. Negara dengan budaya K-Pop nya yang saat ini sedang hangat dibicarakan oleh anak muda Indonesia. Berbicara tentang budaya K-Pop dan kebudayaan Korea maka berbicara juga tentang Bahasa Korea. Bahasa Korea adalah bahasa yang menggunakan aksara dalam penulisannya, aksara ini disebut dengan Hangul.

Dengan banyaknya masyarakat yang belajar bahasa Korea dan banyaknya turis Indonesia yang datang ke Korea, maka dibutuhkan suatu teknologi yang dapat memberikan informasi kepada penggunanya tentang bahasa Korea. Dalam penelitian ini akan membuat sistem dengan menggunakan salah satu penerapan dari Jaringan Saraf Tiruan. Sistem ini dibangun dengan Jaringan Saraf Tiruan Propagasi Balik sebagai pemodelan system dan Intensity of Character dan Mark Direction sebagai metode ekstraksi cirinya. Sistem ini nantinya diharapkan mampu mengenali pola tulisan huruf Hangul secara otomatis dan memberikan informasi terkait dengan pola yang dikenalnya.

Percobaan proses pengenalan dengan menggunakan Jaringan Saraf Tiruan Propagasi Balik dengan melakukan optimalisasi arsitektur jaringan dan menghasilkan akurasi 80,4762%. Percobaan ini menggunakan 2 lapisan tersembunyi dengan jumlah neuron pada lapisan tersembunyi 1 sebanyak 100 dan pada lapisan tersembunyi 2 sebanyak 95 neuron.

**Kata Kunci:** Pengenalan Pola, Hangul, *Intensity of Character*, *Mark Direction*, Jaringan Saraf Tiruan Propagasi Balik

## ABSTRACT

The development of technology makes it easier for human to access and receive information from various things. Various things can be accessed easily, cheaply, anywhere, and anytime. One that we can access is the culture of various countries, for example is South Korea. The country with its K-Pop culture is currently being warmly discussed by young Indonesians. Speaking of K-Pop culture and Korean culture then speak also about Korean Language. Korean is a language that uses script in writing, this script is called Hangul.

With so many people learning Korean and the number of Indonesian tourists coming to Korea, it needs a technology that can give users information about Korean language. In this research will make the system by using one application of Neural Network. This system is built with Artificial Back Propagation Neural Networks as system modeling and Intensity of Character and Mark Direction as a method of character extraction. This system is expected to be able to recognize Hangul pattern writing automatically and provide information related to familiar pattern.

Attempt the introduction process by using Artificial Propagation Neural Network by optimizing the network architecture and yield 80,4762% accuracy. This experiment uses 2 hidden layers with the number of neurons in the hidden layer 1 of 100 and in the hidden layer 2 of 95 neurons.

**Keywords:** *Pattern Introduction, Hangul, Intensity of Character, Mark Direction, Artificial Neural Network Back Propagation*