

## ABSTRAK

Perkembangan UMKM cukup pesat. Untuk mengetahui sejauh mana perkembangan UMKM setiap tahunnya maka perlu dilakukan pembaharuan data. Permasalahannya adalah melakukan klasifikasi pada kriteria UMKM ditentukan oleh beberapa komponen, sehingga untuk memperoleh kriteria yang diharapkan harus mengevaluasi beberapa komponen tersebut secara manual. Hal ini membutuhkan waktu cukup lama bagi pihak Pemerintah untuk menentukan kriteria UMKM. Data UMKM 2018 kota Bandung dapat dimanfaatkan untuk melakukan klasifikasi sehingga diperoleh data kriteria secara lebih cepat. Penelitian ini menggunakan backpropagation untuk mengklasifikasikan UMKM. Data yang digunakan dalam penelitian ini 5219 data dengan 12 atribut diseleksi menjadi 4 atribut dan 1 label kriteria UMKM. Pengujian data menggunakan 3-fold cross validation menghasilkan akurasi 98,4294% dengan arsitektur jaringan paling optimum menggunakan dua lapisan tersembunyi. Jumlah 30 neuron pada lapisan tersembunyi pertama dan kedua. Fungsi Aktivasi logsig pada lapisan tersembunyi pertama dan kedua. Fungsi training trainlm. Arsitektur jaringan dan akurasi tersebut sudah baik digunakan dalam mengklasifikasikan UMKM.

Kata Kunci: UMKM, backpropagation, akurasi, klasifikasi.

## ABSTRACT

The development of MSMEs is quite rapid. To find out the extent of the development of MSMEs every year it's necessary to update the data. The problem is the classification of MSMEs criteria is determined by several components, so in order to obtain the expected criteria one must evaluate these components manually. This requires a long time for the Government to determine the criteria for MSMEs. The 2018 MSMEs data in the city of Bandung can be obtained more quickly. This study research uses backpropagation to classify MSMEs. The data used in this study research were 5219 data with 12 attributes selected into 4 attributes and 1 label of MSMEs criteria. Testing data using 3-fold cross validation produces 98,4294% accuracy with the most optimum network architecture using two hidden layers. 30 neurons in the first and second hidden layers. Logsig activation function in the first and second hidden layers. Trainlm for training function. Network architecture and accuracy are already well to used in classifying MSMEs.

Keywords: MSMEs, backpropagation, accuracy, classification.