ABSTRAK

ANALISIS KEMIRIPAN HURUF KUNO PERADABAN LEMBAH SUNGAI INDUS DENGAN HURUF KUNO KELUARGA ABUGIDA DAN PHOENICIAN MENGGUNAKAN *DEEP LEARNING*

Oleh
Rezky Maulana
16102065

Peradaban lembah sungai indus merupakan salah satu peradaban tertua di dunia, peradaban ini dikatakan sebagai cikal bakal peradaban modern saat ini karena peradaban indus sudah mempunyai dan menerapkan segala aspek kehidupan modern saat ini seperti memilki sistem pemerintahan, sistem bahasa, sistem transaksi dan lainnya. Dari banyaknya jenis huruf kuno yang ada di dunia terdapat huruf atau bahasa yang sudah tidak ada penuturnya lagi seperti akkadian, summerian, egyptian dan lain-lain. Namun hingga kini bahasa peradaban indus belum bisa diterjemahkan dikarenakan artefak yang ditemukan hanya berisi simbol pendek sehingga menyulitkan arkeolog dalam menerjemahkannya. Pada penelitian sebelumnya yaitu meneliti kemiripan huruf indus dengan huruf kuno brahmi dan phoenician ditemukan bahwa huruf indus memiliki tingkat probabilitas tinggi dengan huruf kuno phoenician, pengujian menggunakan pendekatan deep learning dengan algoritma convolutional neural network. CNN dikenal memiliki tingkat akurasi dan performa yang baik dalam melakukan klasifikasi citra, oleh karena itu pada penelitian ini menggunakan metode CNN dalam menganalisis probabilitas kemiripan huruf indus dengan huruf kuno keluarga abugida dan phoenician. Pada pengujian ini menggunakan arsitektur cnn yang sudah dibuat oleh peneliti dengan empat lapis filter dan enam skema filter, didapatkan hasil rata-rata probabilitas akurasi sebesar 94% dengan probabilitas akurasi tertinggi 100% dan probabilitas akurasi terendah 31%. Sehingga berdasarkan hasil tersebut huruf kuno abugida dan phoenician kemungkinan merupakan keturunan dari huruf kuno indus.

Kata kunci : Indus, Abugida, Phoenician, Deep Learning, CNN