

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari implementasi serta hasil pengujian yang dilakukan, simpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Implementasi algoritma Conditional Random Field pada artikel digital kesenian berhasil dibuat dan dapat mengklasifikasi entitas yang tergolong sebagai tarian daerah, musik daerah, seni pertunjukan, alat musik tradisional, serta tokoh kesenian. Hasil dari implementasi tersebut dapat diterapkan dalam *testing* eksternal dengan menggunakan artikel dalam bentuk pdf dan menghasilkan *output* berupa teks artikel yang sudah berlabel. Penerapan berjalan sebagaimana mestinya, namun tidak dapat mengenali entitas yang belum pernah dijumpai di *dataset*.
2. Hasil uji coba menunjukkan dengan 23.489 kata yang dibagi menjadi data *training* dan data *testing* dengan perbandingan 4:1, saat dicoba dengan 36 skenario, diperoleh nilai rata-rata f1 dalam rentang 0.79557 hingga 0.88233. Nilai rata-rata f1 tertinggi diperoleh saat nilai $c1 = 0.01$ dan $c2 = 0.01$, yaitu 91.3%. Hal ini juga menunjukkan bahwa kombinasi parameter $c1 = 0.01$ dan $c2 = 0.01$ menghasilkan nilai f1 yang paling stabil untuk setiap *fold* dibanding dengan kombinasi lainnya.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, berikut ini merupakan saran yang dapat digunakan dalam pengembangan selanjutnya:

1. Data penelitian ini belum mencakup keseluruhan entitas kesenian yang ada, sehingga saat *testing* menggunakan artikel eksternal, banyak entitas yang tidak dikenali. Dengan menambahkan ragam artikel dengan entitas baru (khususnya tokoh kesenian) dapat menghasilkan performa lebih baik dalam *testing*.
2. Conditional Random Field baik dalam mengenali entitas, namun tidak dengan mengenali konteks. Untuk pengembangan, dapat ditambahkan proses tambahan menggunakan POS-Tagging atau algoritma BERT yang lebih handal dalam mengenali konteks.