

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat kami ambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dataset ujaran kebencian pada data kicauan bahasa Indonesia berhasil dibangun dengan cara mengumpulkan data menggunakan Twitter API dan *library* Tweepy dan dilakukan proses pelabelan pada kicauan yang sudah dikumpulkan.
2. Dari penelitian ini didapatkan cara untuk membedakan ujaran kebencian pada data kicauan bahasa Indonesia dengan cara membangun model klasifikasi menggunakan ekstraksi fitur *term frequency inverse document frequency* dan algoritma *Multinomial Naive Bayes* dan telah dilakukan validasi menggunakan *library sklearn.naive_bayes.MultinomialNB*.
3. Dari eksperimen yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa algoritma *Multinomial Naive Bayes* dalam pengklasifikasian ujaran kebencian pada *dataset* kicauan bahasa Indonesia menghasilkan hasil yang kurang baik yaitu *f-measure* sebesar 0.5307 pada *data training* yang menggunakan *oversampling* dengan rasio *data testing* 10% hasil tersebut lebih rendah dari hasil hipotesis awal kami mengenai *Multinomial Naive Bayes* yang memiliki performa yang baik dalam pengklasifikasian teks atau memiliki *f-measure* diatas 70%. Menurut hipotesis kami hasil yang buruk ini didapatkan karna *dataset* yang dibangun tidak mengikuti alur proses pembuatan *dataset* yang benar sehingga *dataset* yang dihasilkan tidak sesuai standar sehingga menyebabkan hasil *f-measure* klasifikasi menjadi tidak baik.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya:

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan proses pembangunan *dataset* menggunakan kata kunci yang fokus pada satu topik utama karna pada penelitian ini kami menggunakan kata kunci pengumpulan data yang tidak

fokus pada satu topik sehingga menurut hipotesis kami hal tersebut dapat menyebabkan hasil klasifikasi yang buruk.

2. Pada penelitian selanjutnya proses pembangunan *dataset* diharapkan dapat mengikuti alur pembangunan dataset yang benar dimana harus ada proses *anotation guide* dan proses validasi pelabelan dengan cara 100% kesepakatan atau mengundang ahli untuk melakukan validasi dataset karna pada penelitian ini kami hanya melakukan pelabelan oleh penulis pribadi tanpa adanya *anotation guide* dan tanpa melakukan validasi sehingga hasil *dataset* tidak sesuai standar dan dapat menyebabkan hasil klasifikasi yang buruk .
3. Pada penelitian selanjutnya apabila ingin memakai *dataset* kami diharapkan melakukan proses pelabelan ulang agar *dataset* yang dipakai sesuai standar karna pada *dataset* yang kami buat belum melalui proses pelabelan yang benar yang mana masih terbatas pada pengetahuan penulis dan subyektif penulis.
4. Pada penelitian selanjutnya dapat mencoba metode ekstraksi fitur yang lain seperti word n-gram, word2vec atau mencoba transformasi fitur karna pada penelitian ini hasil menggunakan ekstraksi fitur TF-IDF belum menunjukkan hasil yang baik dan kami belum menggunakan proses transformasi fitur.
5. Pada penelitian selanjutnya dapat mencoba menggunakan metode klasifikasi yang lain seperti *Random Forest Decision Tree*, *Support Vector Machine* atau metode *deep learning* karna pada penelitian kami hasil klasifikasi menggunakan *Multinomial Naive Bayes* belum menunjukkan hasil kalsifikasi yang baik.