BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Ditemukan bahwa metode *Structured Pruning* adalah metode pruning yang dapat menurunkan jumlah FLOP pada model klasifikasi *hate speech*. Penurunan jumlah FLOP yang berhasil diraih oleh metode *Structured Pruning* yaitu 93,75% penurunan, dengan penurunan performa senilai 1,18% terhadap akurasi dan 1,83% terhadap f1-score.

Ditemukan juga metode yang dapat menurunkan ukuran dan *inference time* model klasifikasi *hate speech*, yaitu metode *quantization*. Dengan metode ini model klasifikasi *hate speech* dapat dikecilkan ukurannya hingga 74,21% lebih kecil dan *inference time*-nya dapat dipercepat hingga 32,72% lebih cepat. Metode ini ditemui menurunkan performa model senilai 0,43% terhadap akurasi dan 0,51% terhadap f1-score.

Melalui proses optimalisasi, model klasifikasi *hate speech* yang dikembangkan dalam penelitian ini berhasil mencapai performa sebagai berikut: akurasi sebesar 90,19%, f1-score 89,44%, ukuran model 10,71 MB, serta *inference time* 0,37 ms.

Dengan bantuan BlockTheTweet model dapat mengklasifikasikan dan mendeteksi unggahan pada media sosial X secara langsung di dalam tampilan situs.

5.2 Saran

Penulis sadar masih ada beberapa hal yang harus dikembangkan lagi di penelitian di masa depan. Beberapa saran dari peneliti yaitu:

1. Mengeksplorasi dan membandingkan lebih banyak metode pruning.
2. Membandingkan beberapa skenario selain *One-Shot Pruning*.
3. Mengambil metrik hasil penelitian, contohnya *inference time*, menggunakan *hardware* GPU ataupun TPU.
4. Membuktikan bahwa ekstensi yang dihasilkan dapat memperingati pengguna media sosial X akan adanya *hate speech*.