

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Implementasi *music auto tagging* pada musik tradisional Indonesia menggunakan *deep recurrent neural network* telah berhasil dilakukan. Hasil implementasi telah diintegrasikan ke dalam sebuah aplikasi berbasis *website*. Aplikasi dapat menerima *input* berupa file mp3 kemudian menghasilkan *output* berupa *tag* dari setiap konten pada file lagu tersebut.
2. Hasil uji coba menunjukkan dengan menggunakan kombinasi terhadap jumlah *layer*, unit, dan nilai *dropout* menghasilkan sebuah kombinasi terbaik pada arsitektur 5 *layer* 256 unit dan 0.25 nilai *dropout* dengan skor AUC-ROC 94,51% dan AUC-PR 86,58% menggunakan data sebelum diaugmentasi dan arsitektur 6 *layer* 64 unit dan 0.25 nilai *dropout* dengan skor AUC-ROC 94,49% dan AUC-PR 85,06% pada data augmentasi.

5.2 Saran

Untuk saran yang dapat diterapkan kedepannya pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut.

1. Representasi audio yang dapat menggunakan *scattering transform*. penggunaan *scattering transform* dapat menghasilkan representasi audio

yang lebih stabil dan juga dapat mengatasi permasalahan *information loss* ketika skala waktu diperbesar (Song, dkk., 2020).

2. Dengan menerapkan mekanisme *self-attention* yang dapat meningkatkan kapabilitas dari *feature extraction* pada model (Song, dkk., 2020). Selain itu juga, *self-attention* dapat mempelajari konteks jangka panjang dari representasi dalam hal ini *feature map* (Won, dkk., 2019).