

Abstrak

Pemisahan sumber suara pada dekomposisi musik telah menjadi masalah yang sangat menarik di kalangan ilmuan 50 tahun terakhir ini. Pemisahan sumber suara musik ini memiliki target utama memisahkan komponen-komponen yang ada pada musik seperti vokal, bass, drum, dll. Hasil dari pemisahan sumber suara ini juga telah diaplikasikan pada banyak bidang seperti remixing, repanning, upmixing. Pada tugas akhir ini, penulis mengusulkan metode pemisahan sumber suara instrumen musik dengan vocal menggunakan Generative Adversarial Network (GAN) dapat membangun kembali sumber suara yang ada pada sebuah musik. Arsitektur GAN yang dibangun pada tugas akhir ini, penulis menggunakan U-net dengan VGG19 sebagai encoding blok dan mirror dari VGG19 sebagai encoder blok pada generator dan menggunakan tiga kali kombinasi blok Convolution, Batch Normalization dan LeakyReLU. Hasil skenario terbaik pada tugas akhir ini menghasilkan (dalam dB) rata-rata Source to Distortion Ratio (SDR) pada test set sebesar 7.03 untuk bass, 18.72 untuk drum, 20.20 untuk vocal dan 12,73 untuk other.