

Translasi Citra Antara Manusia Dan Wayang Orang Menggunakan *Generative Adversarial Network*

Ciara Nurdenara¹, Wikky Fawwaz²

^{1,2}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹ciarand@students.telkomuniversity.ac.id, ²wikkyfawwaz@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Hanya sedikit orang yang mengenal budaya tradisional Indonesia, khususnya pertunjukkan wayang orang. Pemain wayang orang membutuhkan waktu sekitar sejam untuk menjadi wayang orang. Perlu menyewa kostum unik yang sulit ditemukan dan perlu mempelajari tata rias wayang orang yang bisa memakan waktu lama untuk menguasai. Penggunaan translasi citra dapat memudahkan setiap orang berkesempatan melihat diri berwujud wayang orang. Penelitian ini bertujuan untuk menerjemahkan wajah manusia menjadi wayang orang dengan menambahkan makeup dan aksesoris menggunakan *Generative Adversarial Network* (GAN) dan menggunakan *unpaired dataset* yang terdiri dari 1216 data latih dan 240 data uji. Tantangan dari penelitian ini adalah mempertahankan latar belakang citra dan komponen identitas wajah pada citra masukan. Penelitian ini menggunakan pengujian kuantitatif menggunakan FID, KID, dan IS untuk mengevaluasi kualitas citra yang dihasilkan dari generator. Hasil eksperimen dari penelitian ini adalah UGATIT memiliki hasil yang lebih baik dari DCLGAN berdasarkan nilai dari *Inception Score*, FID, dan KID. Berdasarkan IS, FID, dan KID, UGATIT memiliki hasil yang lebih baik daripada DCLGAN. Hasil dari UGATIT pada IS, FID, dan KID dengan skor sebagai berikut adalah 2.414, 0.924, dan 4.357, yang berarti UGATIT dapat berkinerja lebih baik daripada DCLGAN.

Kata kunci : translasi citra, GAN, *unpaired dataset*, wayang orang.
