

Abstrak

Banyak penelitian yang sedang berfokus untuk pengolahan citra pada keadaan cahaya rendah atau minim, agar bisa menghasilkan citra yang bagus dan jelas. Maka penelitian ini bertujuan untuk mentranslasikan citra yang diambil pada keadaan minim cahaya atau pada malam hari sekalipun dapat menghasilkan suatu citra yang jelas atau seperti citra dengan kualitas cahaya bagus atau diambil pada kondisi siang hari. Untuk mewujudkannya, penelitian ini menggunakan dua kategori dataset, yaitu citra yang diambil dengan dengan keadaan siang dan dataset dengan keadaan malam hari yang kemudian dataset tersebut dilatih menggunakan DCGAN (*Generative Adversarial Network*). Dengan metode ini, mesin akan dilatih dengan masukan awal adalah citra malam, kemudian akan masuk ke *generator* GAN untuk selanjutnya diproses sehingga menghasilkan suatu citra siang hari dan kemudian dibandingkan, apakah hasilnya sudah mirip dengan citra siang hari yang terdapat pada *discriminator* GAN. Kemudian model dievaluasi dengan menghitung nilai dari SSIM atau akurasi dan nilai *loss*-nya menggunakan L2 untuk menentukan apakah performa DCGAN yang dibangun telah mendapat hasil yang baik atau tidak.

Kata kunci: *computer vision*, DCGAN, *discriminator*, *generator*, citra, dataset
