
Abstrak

License Plate Rectification merupakan teknik otomatis untuk memperbaiki distorsi dan noise pada plat nomor. Meskipun telah ada penelitian sebelumnya, sistem rektifikasi saat ini masih menghadapi tantangan dalam merektifikasi plat nomor Indonesia yang terdistorsi atau tercermin pada rentang 30-45 derajat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem *License Plate Rectification* dengan fokus pada tahap rektifikasi menggunakan Planar Homografi. Tahap deteksi plat nomor dilakukan sebagai langkah lokalisasi dengan menggunakan model *Convolutional Neural Network YOLOv7* yang dilatih ulang dengan dataset plat nomor Indonesia. Planar Homografi dipilih karena efektivitasnya dalam memperbaiki distorsi perspektif dibandingkan affine transformation. Rata-rata akurasi IWPOD-Net secara keseluruhan adalah 76.66%, sedangkan sistem yang diajukan mencapai 88.03%. Hasil ini menegaskan superioritas sistem yang dikembangkan dibandingkan dengan IWPOD-Net. Untuk kedepannya, direkomendasikan penelitian lebih lanjut pada sistem yang diajukan, terutama dalam meningkatkan ketahanan terhadap sudut pengambilan gambar yang ekstrem.

Kata kunci : License Plate Rectification, Planar Homografi, Convex Hull, Contour Detection, Perspective Projection