

## ABSTRAK

Gaya hidup dan teknologi yang berkembang saat ini, membuat dunia mulai dikejutkan dengan berbagai *trend* yang ada. Salah satu contoh di Indonesia sendiri adalah *trend* perubahan plat nomor kendaraan khususnya mobil. Banyak masyarakat yang merubah bentuk nomor plat mobilnya menyerupai nama pemilik, nomor keberuntungan, tanggal lahir, dan sebagainya. Tanpa disadari, *trend* diatas ini sudah melanggar peraturan UU Negara no 22 tahun 2009 pada pasal 280 dengan kurungan penjara 2 (dua) bulan atau denda Rp. 500.000,00 (lima ratus ribu rupiah). Untuk itu perlu dilakukan pemberantasan lebih lanjut mengenai hal ini, agar undang undang Negara dapat terus dipatuhi dan ditegakkan di Negara kita tercinta Indonesia.

Seiring berjalannya teknologi, pengolahan citra membawa solusi untuk permasalahan ini. Dengan sebuah data berupa gambar yang diambil menggunakan kamera, maka dapat dilakukan proses pencarian ciri pada citra yang bersangkutan yang kemudian dikenali karakternya, dan menjadi karakteristik citra tersebut. Hasilnya menjadi inputan bagi Jaringan Syaraf Tiruan *Backpropagation*, dan dikenali plat nomor tersebut, kemudian diidentifikasi dengan syarat syarat tertentu untuk mengklasifikasikan plat nomor tersebut ke dalam golongan regular (yang resmi dari kepolisian) atau non-regular (yang tidak sesuai dengan peraturan UU ).

Dengan menggunakan penelitian yang terkait tentang identifikasi plat nomor menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan *Backpropagation* yang cukup akurat, dan berdasarkan metode tersebut dapat dikembangkan metode pengklasifikasian plat nomor ke dalam golongan regular atau non-regular. Untuk menunjang pengklasifikasian plat tersebut, maka di dalam tugas akhir ini dibahas mengenai sistem pendeteksi *space* pada suatu plat nomor, sebagai dasar untuk pengklasifikasian plat ini. Dengan metode ini, sistem dapat memperoleh keakuratan sistem hingga 99,51 % dengan waktu 108 detik.

**Kata Kunci :** *Pengolahan citra, Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation, identifikasi plat, Peraturan Undang Undang*