

## **Abstrak**

Logo kendaraan merupakan salah satu ciri yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi kendaraan. Meski begitu, banyak dari Sistem Transportasi Cerdas yang dikembangkan saat ini masih belum menggunakan sistem pengenalan logo kendaraan sebagai bagian dari alat identifikasi kendaraan. Karenanya masih ada kasus kejahatan lalu lintas yang luput dari pemeriksaan oleh sistem, seperti kasus pemalsuan pelat nomor kendaraan. Pengenalan logo kendaraan sendiri dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai metode ekstraksi ciri dan klasifikasi. Penelitian tugas akhir ini menggunakan metode ekstraksi ciri *Local Binary Pattern* yang sudah sering digunakan untuk berbagai jenis sistem pengenalan citra. Kemudian, untuk metode klasifikasi yang digunakan adalah *Random Forest* yang dikenal efektif dan akurat untuk berbagai kasus klasifikasi. Data yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebanyak 2000 citra logo kendaraan yang terdiri dari 5 kelas merek yaitu Honda, Kia, Mazda, Mitsubishi, dan Toyota. Hasil dari pengujian yang dilakukan memperoleh nilai akurasi terbaik sebesar 88,89% untuk dataset citra logo tampak depan, 77,03% untuk dataset citra logo tampak samping, dan 83% untuk dataset dengan kedua jenis citra.

**Kata kunci : Sistem Pengenalan, Logo Kendaraan, Local Binary Pattern, Random Forest**