

## ABSTRAK

Gerbang otomatis pada zaman ini terutama di Indonesia mempunyai beberapa kelemahan di antara lain adalah harus membawa kartu untuk pembayaran parkir, penjaga gerbang yang memiliki batas waktu dan harus istirahat, pencurian kendaraan, kemacetan di lahan parkir itu sendiri dikarenakan sistem pembayaran yang terlalu lama. Kecepatan adalah fokus utama dalam pengelolaan akses gerbang otomatis dikarenakan pembayaran yang praktis, tidak perlu menunggu dan juga lebih aman dikarenakan hanya mengandalkan mikrokontroler dan laptop sehingga meminimalisir keterlibatan manusia.

Solusi dari berbagai permasalahan ini adalah dengan menerapkan teknologi *License Plate Recognition* (LPR) yaitu pengenalan pelat nomor kendaraan. Dengan menggunakan teknologi tersebut, model dari gerbang parkir otomatis dapat dibuat dan memiliki tingkat akurasi yang mencapai 95%. Dalam proses pembayaran parkir, dibuat sistem dengan menggunakan akun untuk tiap pelat yang digunakan dan akan memotong saldo dari akun tersebut jika terdeteksi gerbang. Hasil dari proyek ini dapat menghubungkan antara masalah, metode, tujuan dan kesimpulan yang dibuat.

Kata kunci: LPR, pengenalan pelat nomor, gerbang berbayar otomatis