

ABSTRAK

Proses parkir adalah proses yang sangat penting pada dunia yang terus bergerak. Dengan berkembangnya dunia otomotif, jumlah pengguna kendaraan terus meningkat. Keberadaan tempat parkir sangat diperlukan dan sistem yang cepat dan otomatis. Komputer dengan kemampuannya, selalu didorong untuk memenuhi kemampuannya dalam membantu tugas manusia. Terutama karena memiliki kelebihan dalam hal komputasi dan efisiensi.

Dalam hal ini, telah dibuat sistem yang mampu mengenali karakter pada plat nomor sehingga mampu membantu dalam proses pencatatan. Sistem yang dibuat menggunakan metode KNN. KNN sudah sering digunakan dalam proses deteksi karakter, termasuk deteksi tulisan tangan. Prosesnya yang cepat dan relatif mudah menjadi pertimbangan utama. KNN memiliki tingkat akurasi yang baik dalam proses deteksi karakter, tergantung pada jumlah dataset yang ada Raspberry Pi memiliki fungsi komputer sekaligus dengan potensi sebagai mikrokontroler pula, dengan pin GPIO yang dimilikinya.

KNN pada aplikasi yang dibuat mampu mendeteksi plat nomor dengan tingkat akurasi sebesar 77.98% dan waktu deteksi rata-rata sebesar 9645.988133 ms ketika dijalankan di Raspberry Pi tipe B.

Kata kunci: Plat nomor, KNN, Raspberry Pi Tipe B, aplikasi pengenalan plat nomor kendaraan perbandingan performansi