

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, akhirnya penulis menghasilkan suatu sistem informasi yang dituangkan pada sebuah penelitian dalam judul “*PEMBANGUNAN SISTEM PORTAL DIGITAL BERBASIS WEB UNTUK WILAYAH KAMPUS UNAND BERDASARKAN PENGENALAN WAJAH DAN KARAKTER PLAT KENDARAAN MENGGUNAKAN FACE RECOGNITION DAN EASYOCR*”. Sistem yang diusulkan oleh penulis memiliki hasil kerja yang cukup baik, dibuktikan dari angka persentase keberhasilan sebesar 62.5% dari 8 uji sampel bahwa sistem dapat mengenali wajah serta plat kendaraan dengan responsif.

Tercatat pada beberapa hasil uji coba dengan identitas pengendara mahasiswa bernama Habib yang memiliki nim 1911523003 dengan plat kendaraan BM 2003 XM sistem dapat mengenali objek melalui kamera yang terpasang. Kemudian pada pengujian lainnya dengan pengendara reysha yang memiliki nim 2011521006 dengan plat kendaraan BM 2788 II terdapat kesalahan yaitu adanya karakter yang tidak terbaca sehingga pada hasil uji coba menghasilkan BM 2788.

Secara menyeluruh, penelitian ini berhasil menciptakan sistem portal digital terintegrasi dengan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dengan fokus utama pada pengenalan wajah dan karakter plat kendaraan menggunakan *Face Recognition* dan *EasyOCR* didukung oleh model *Haar Cascade Classifier* sebagai algoritma deteksi objek dalam wilayah kampus UNAND. Namun, seperti halnya setiap implementasi teknologi, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa keterbatasan dan tantangan. Tantangan tersebut mungkin melibatkan batasan teknologi, seperti keterbatasan dalam pengenalan karakter plat kendaraan yang dapat mempengaruhi akurasi.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penulis memiliki beberapa saran terhadap sistem yang sudah diimplementasikan tersebut. Adapun saran-saran dari penulis adalah sebagai berikut :

1. Sistem harus diintegrasikan dengan aplikasi lain yang sekiranya dapat menyimpan data penuh baik dari sisi mahasiswa maupun tenaga pendidik UNAND agar sistem dapat langsung mengidentifikasi jika objek yang melintas merupakan warga kampus.
2. Sistem harus memiliki tingkat akurasi yang matang serta jarak tangkap yang cukup jauh apabila suatu saat sistem kesulitan mengenali objek yang tidak memenuhi kriteria.
3. Pencahayaan lumayan berpengaruh terhadap sistem yang diimplementasikan sehingga perlu kapasitas pencahayaan yang memadai agar sistem dapat mengenali objek dengan akurat.

