

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan aplikasi identifikasi kendaraan bersuara bising menggunakan yolo dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Penelitian ini berhasil membangun aplikasi identifikasi kendaraan bermotor bersuara bising dan indentifikasi plat nomor kendaraan menggunakan Yolo.
2. Penelitian ini memberikan pengalaman baru kepada peneliti mengenai pengolahan citra, permasalahan yang terjadi membantu peneliti dalam membangun aplikasi indentifikasi plat nomor kendaraan. Dengan menggabungkan pengolahan citra dan suara, penelitian ini memiliki permasalahan mengenai library untuk suara yang tidak dapat dibaca oleh kode program, permasalahan tersebut dapat diselesaikan oleh peneliti dengan melakukan riset algoritma dan library yang bisa dimasukkan kedalam aplikasi.
3. Penelitian ini telah mengevaluasi efektivitas YOLO dalam aplikasi identifikasi plat nomor kendaraan, dengan fokus pada penarikan kesimpulan terhadap kinerja YOLO dalam konteks pengolahan citra yang relevan. Hasil rancangan model Yolo yang dilatih dan diujikan menggunakan total 500 gambar plat nomor kendaraan Indonesia terbukti dapat dengan sangat baik dalam mendeteksi objek plat nomor kendaraan dari suatu gambar. Hasil pelatihan model mendapatkan nilai loss yang sangat kecil yaitu box loss 0.9236, cls loss 0.5524, dfl loss sebesar 0.8537 dan dibuktikan dengan diujikan dengan beberapa skenario pengujain dapat dengan sangat baik mendeteksi objek plat nomor kendaraan.

6.2 Saran

Saran peneliti yang dapat diberikan kepada peneliti selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya aplikasi dapat mendeteksi plat nomor kendaraan selain plat nomor kendaraan di Indonesia
2. Pada penelitian selanjutnya aplikasi dapat di optimalkan kembali dalam melakukan deteksi karakter pada plat nomor kendaraan.

3. Pada penelitian selanjutnya model dapat dioptimalkan kembali dengan meminimalisir nilai loss yang dihasilkan

4. Pada penelitian selanjutnya aplikasi dapat ditambahkan fitur-fitur pelengkap yang dapat memudahkan pengguna dalam melakukan deteksi kendaraan bersuara bising.

5. Pada penelitian selanjutnya dapat ditambahkan algoritma untuk pengenalan suara knalpot kendaraan.

