

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi simpulan dari tugas akhir dan saran yang dapat diberikan untuk perbaikan dan pengembangan di masa mendatang.

V.1 Simpulan

Dengan memperhatikan data pengamatan dan analisis data pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Model sistem akses tempat parkir berdasarkan pengenalan plat nomor kendaraan berhasil direalisasikan.
2. Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh tingkat keberhasilan akses tempat parkir sebagai berikut:

-Pengujian Posisi Plat di Bawah Tampak Depan

- Pengujian plat nomor yang terdapat dalam *database*

Tingkat keberhasilan = $(17/20) * 100\% = 85\%$.

-Pengujian Posisi Plat di Bawah Miring ke Arah Kiri Sebesar 22.5^0

- Pengujian plat nomor yang terdapat dalam *database*

Tingkat keberhasilan = $(14/20) * 100\% = 70\%$.

- Pengujian Posisi Plat di Bawah Miring ke Arah Kanan Sebesar 20^0

- Pengujian plat nomor yang terdapat dalam *database*

Tingkat keberhasilan = $(20/20) * 100\% = 100\%$.

- Pengujian Posisi Plat di Atas Tampak Depan

- Pengujian plat nomor yang terdapat dalam *database*

Tingkat keberhasilan = $(14/20) * 100\% = 70\%$.

- Pengujian Posisi Plat di Bawah Miring ke Arah Kiri Sebesar 10^0

- Pengujian plat nomor yang terdapat dalam *database*

Tingkat keberhasilan = $(13/20) * 100\% = 65\%$.

- Pengujian Posisi Plat di Bawah Miring ke Arah Kanan Sebesar 10^0

- Pengujian plat nomor yang terdapat dalam *database*

Tingkat keberhasilan = $(17/20) * 100\% = 85\%$.

3. Tingkat keberhasilan penolakan akses tempat parkir pada pengujian plat nomor yang tidak terdapat dalam *database* untuk semua posisi adalah 100%.
4. Penyebab kegagalan proses deteksi lokasi dan pemotongan area plat adalah hasil *histogram equalization* tidak mendekati *uniform*. Hal ini dapat terjadi karena kemungkinan intensitas cahaya yang berlebih pada saat pengambilan citra.

V.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan untuk perbaikan dan pengembangan dari tugas akhir ini adalah

1. Menggunakan kamera *webcam* yang lebih baik kualitasnya sehingga citra yang diperoleh tidak terlalu dipengaruhi oleh perubahan intensitas cahaya pada saat pengambilan citra.
2. Menambahkan suatu indikator untuk memberi tahu pengemudi untuk memberhentikan kendaraannya.