

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi dan Pembahasan

Tahap implementasi merupakan lanjutan dari tahap perancangan. Pada tahap ini aplikasi yang telah dirancang ini akan menjadi aplikasi yang membantu dinas perhubungan untuk menghitung kendaraan. Tampilan aplikasi ini adalah sebagai berikut.

4.1.1 Tampilan Form Login

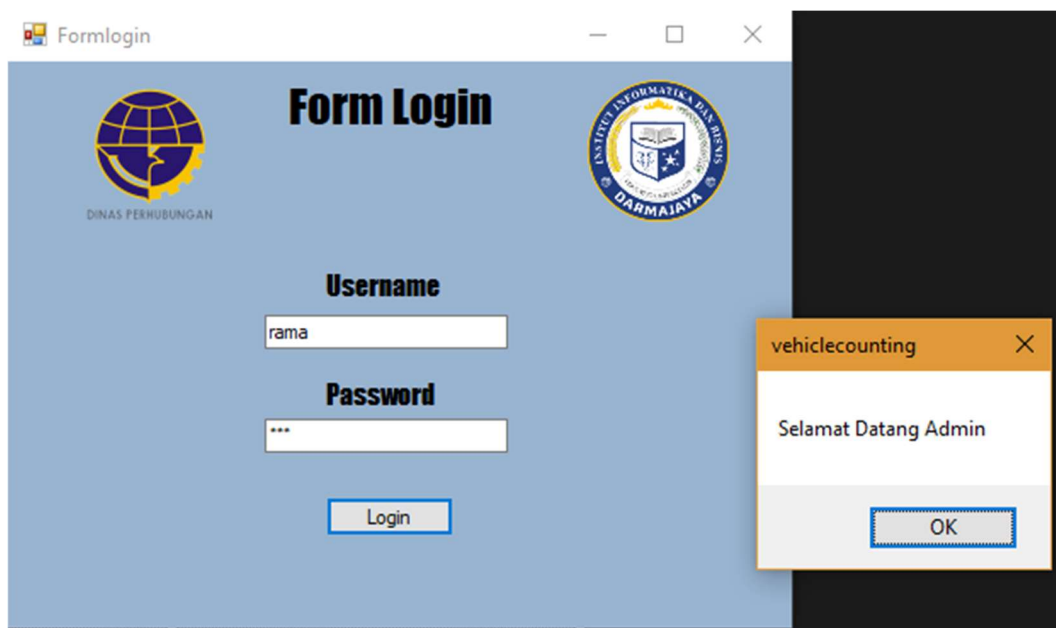
Form ini adalah form yang akan muncul pertama kali dalam aplikasi ini , ketika aplikasi ini dibuka maka pengguna akan memasukkan username dan password ,penjelasan masing masing fungsi telah di jabarkan pada bab 3. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Tampilan Form Login

4.1.2 Tampilan Form Login Jika Diakses Admin

Jika form login diakses admin maka akan tampil message dialog, bisa dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Form Login Jika Diakses Admin

4.1.3 Tampilan Form Admin

Form ini adalah form yang hanya bisa diakses oleh admin saja yang berisi button open file ,button simpan image , textbox end video , text box objek deteksi , text box padat atau tidak ,dan label file yang digunakan. Tampilan form admin dapat dilihat pada gambar 4.3.



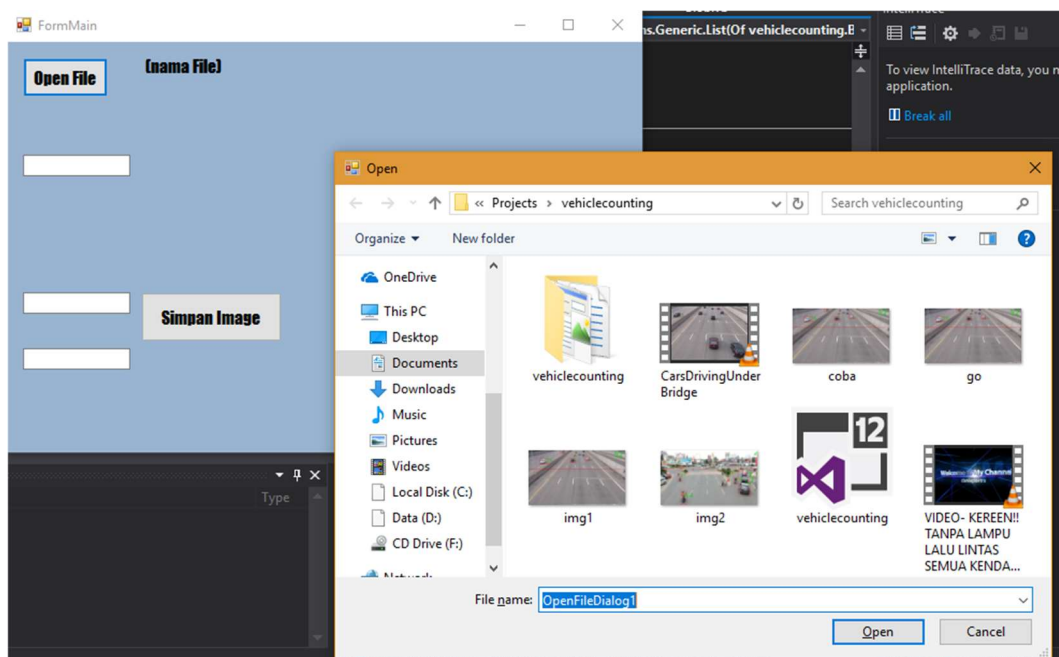
The image shows a screenshot of a Windows application window titled "FormMain". The window has a blue background and a standard Windows title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main content area contains the following elements:

- An "Open File" button in the top-left corner.
- A text input field below the "Open File" button.
- A label "(nama File)" in the top-right area.
- Two more text input fields stacked vertically in the bottom-left area.
- A "Simpan Image" button in the bottom-right area.

Gambar 4.3 Tampilan Form Admin

4.1.4 Tampilan Button Open File

Pada button ini admin akan mengopen file video berupa format mp4 yang ingin di deteksi. Tampilan button open file bisa dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4. 4 Tampilan Button Open File

4.1.5 Tampilan Form Admin Ketika Admin Sudah Memilih Video

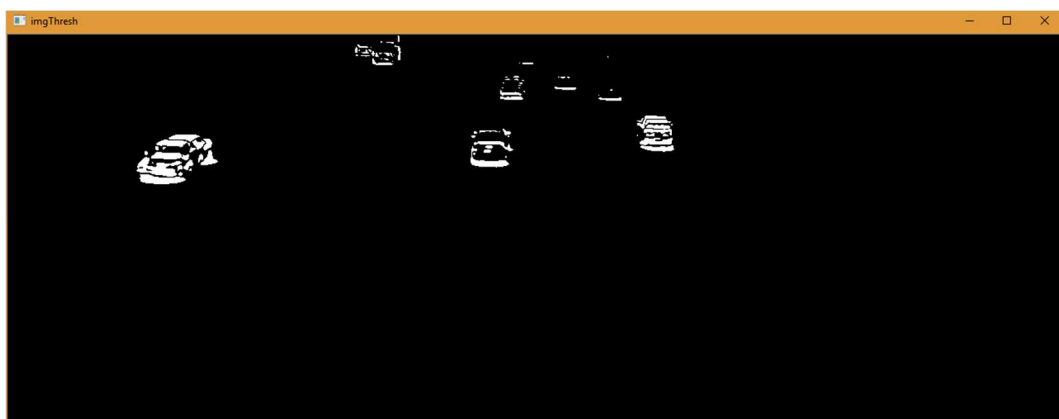
Pada form admin akan tampil berapa jumlah kendaraan yang terdeteksi dan menentukan padat atau tidak padatnya . Tampilan form admin ketika admin sudah memilih video bisa dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4. 5 Tampilan Form Admin Ketika Admin Sudah Memilih Video

4.1.6 Tampilan Hasil Threshold

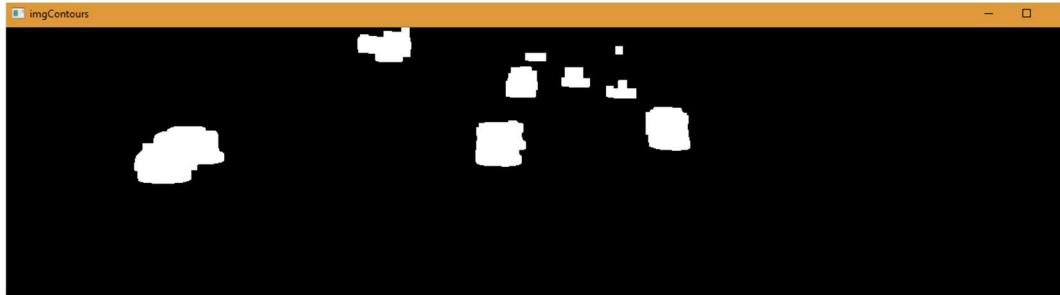
Tampilan ini berfungsi untuk mentreshold gambar dari rgb ke grayscale , Tampilan hasil threshold bisa dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4. 6 Tampilan Hasil Threshold

4.1.7 Tampilan Hasil Img Contours

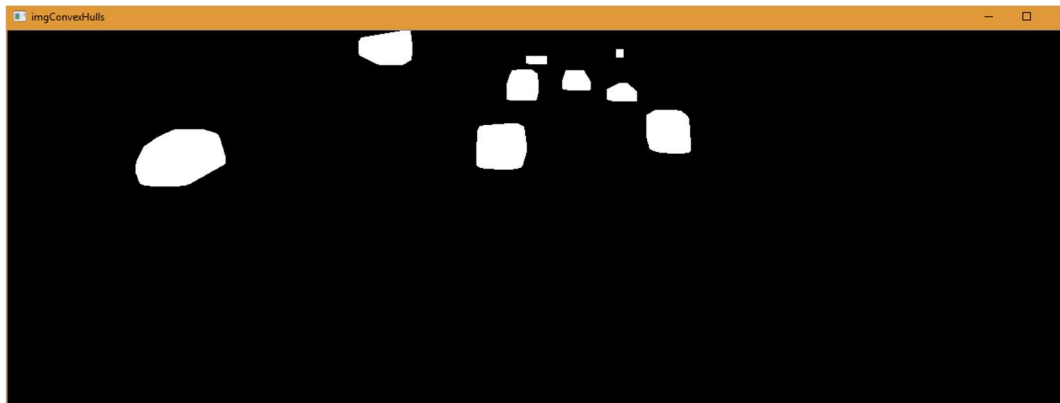
Tampilan hasil img contours bisa dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4. 7 Tampilan Hasil Img Contours

4.1.8 Tampilan Hasil Img Convex Hulls

Tampilan hasil img convex hulls bisa dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4. 8 Tampilan Hasil Img Convex Hulls

4.1.9 Tampilan Hasil Img Blob

Tampilan hasil img blob bisa dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4. 9 Tampilan Hasil Img Blob

4.1.10 Tampilan Hasil Current Frame Blobs

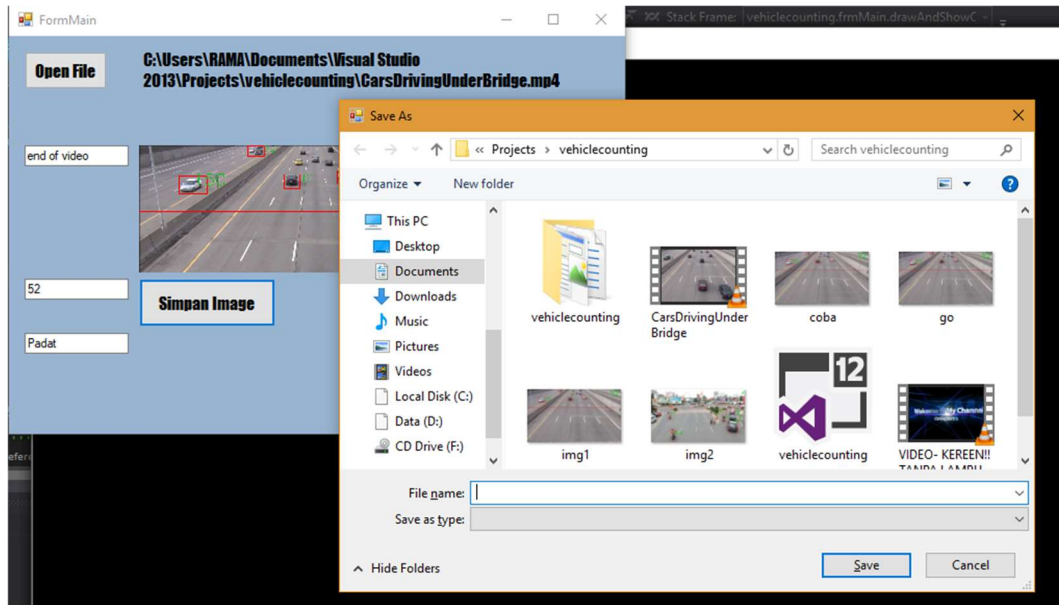
Tampilan hasil current frame blobs bisa dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4. 10 Tampilan Hasil Current Frame Blobs

4.1.11 Tampilan Simpan Image Pada Form Admin

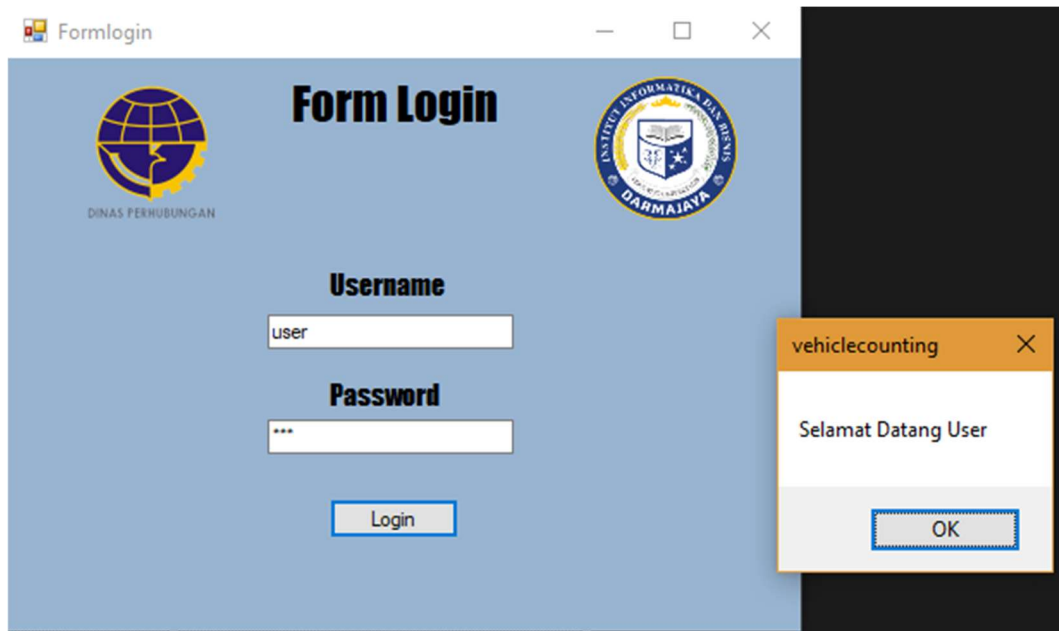
Pada button ini admin bisa mengesave gambar dengan format .jpg ketika video yang di deteksi selesai untuk di deteksi. Tampilan simpan image pada form admin bisa dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4. 11 Tampilan Simpan Image Pada Form Admin

4.1.12 Tampilan Form Login Jika Diakses User

Jika form login diakses user maka akan tampil message dialog, bisa dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4. 12 Tampilan Form Login Jikas Diakses Admin

4.1.13 Tampilan Form User

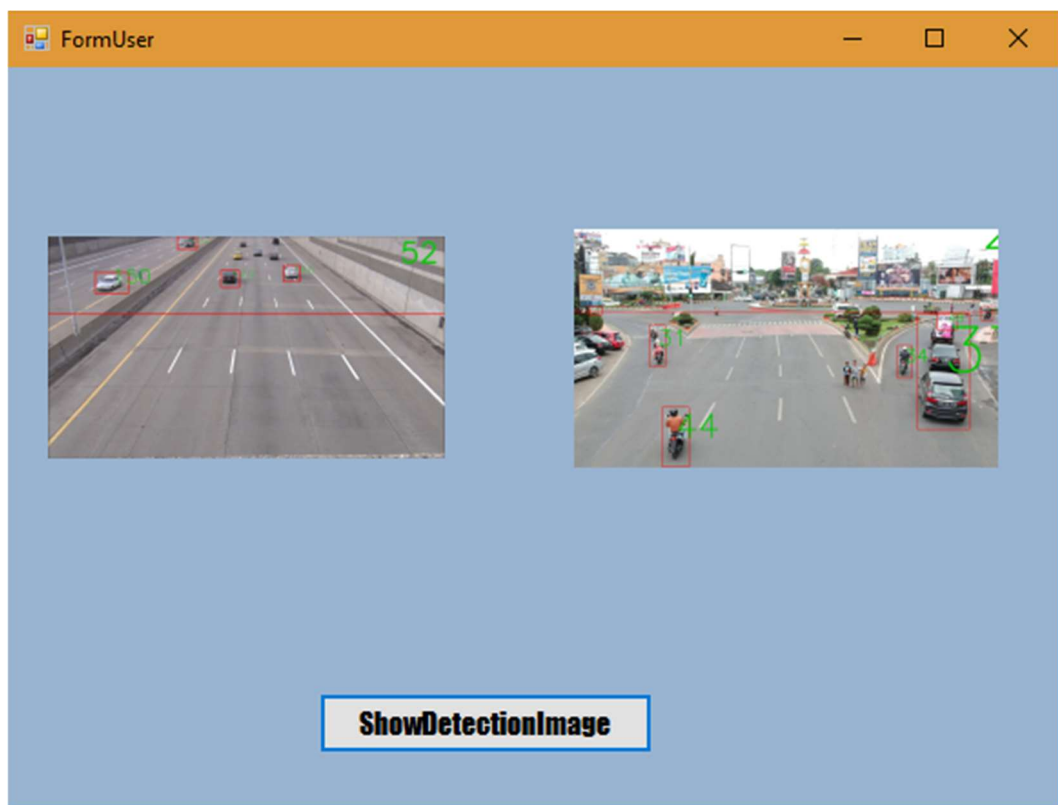
Pada form user terdapat button show detection image dan 2 buah gambar yang telah dideteksi. Tampilan form user bisa dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4. 13 Tampilan Form User

4.1.14 Tampilan Form User Ketika Ditekan Button Show Detection Image

Pada button ini akan tampil gambar yang telah di deteksi oleh admin . Tampilan form user ketika ditekan button show detection image bisa dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4. 14 Tampilan Form User Ketika Ditekan Button Show DetectionImage

4.1.15 Akurasi Program

Pada akurasi program ini terdapat rumus yaitu :

Akurasi= (jumlah deteksi kendaraan yang otomatis / jumlah deteksi kendaraan yang manual)*100

Akurasi=(52/55)*100

Akurasi=94.5%

Jadi akurasi program yang peneliti buat adalah 94.5% tingkat akurasinya.