

Abstrak

Digital kamera banyak digunakan diberbagai bidang dengan perkembangan era digital yang sangat pesat membuat digital kamera tidak hanya untuk mengambil suatu citra namun juga untuk menyimpan suatu video pada kejadian, dalam penerapannya biasanya operator lalu lintas mengambil data jumlah kendaraan yang melintas beserta segmentasi jenis kendaraannya secara manual yang dirasa tidak efektif. Dalam Penelitian ini akan dibuat sistem yang akan mendeteksi jumlah kendaraan dan segmentasi kendaraan secara otomatis menggunakan metode *blob detection* dimana segmentasi kendaraan dibagi menjadi 3 jenis mobil kecil, mobil sedang, mobil besar berdasarkan luas area blob yang terdeteksi, pengujian dilakukan dengan merubah *minimum blob area* yang merupakan luas minimum blob terdeteksi. Sistem yang dibangun menggunakan matlab untuk modul image Processing, data yang diambil merupakan situasi jalan tol Purbaleunyi. Hasil menunjukkan *blob detection* menunjukkan hasil yang terbaik pada *minimum blob area* 6000 dengan akurasi 83.87% pada perhitungan kendaraan dan 72.09% pada segmentasi jenis kendaraan.

Kata kunci : Blob Detection, minimum blob area