ABSTRAK

Pentingnya transportasi bagi kehidupan mendorong masyarakat untuk memiliki kendaraan pribadi menyebabkan sulitnya mencari area parkir di titik keramaian khususnya area parkir kendaraan roda empat. Hal tersebut dapat mengurangi kenyamanan masyarakat untuk berkunjung ke sebuah lokasi keramaian karena menghabiskan banyak waktu dan tenaga untuk mencari slot parkir yang tersedia karena tidak adanya pemantauan ruang parkir otomatis yang dapat memberikan informasi ketersediaan ruang parkir di suatu area kepada pengunjung.

Pemantauan ruang parkir pada suatu area bisa dilakukan dengan cara yang lebih objektif dan tersistem. Menggunakan pengolahan citra video *realtime* pada kamera pengawas untuk memantau jumlah slot parkir yang kosong dan terisi. Hasil citra masukan kemudian dideteksi dengan metode *Edge Detection* untuk melakukan segmentasi citra dan *Blob Detection Growing Regions* untuk melakukan deteksi objek pada citra yang akan menjadi acuan ruang parkir yang akan dipantau.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penerapan image processing dalam simulasi pemantauan ketersediaan area parkir dapat membantu dalam menentukan jumlah slot yang tersedia atau terisi secara akurat dengan menggunakan deteksi blob untuk mengidentifikasi objek dalam citra.

Katakunci : deteksi blob, deteksi tepi, *image processing*, area parkir