

ABSTRAK

Menghitung jumlah orang (*people counting*) yang berada dalam video merupakan salah satu fungsionalitas yang saat ini sedang dikembangkan para peneliti di dunia *computer vision*. *People Counting* memiliki berbagai macam manfaat seperti sistem pengawasan keamanan, estimasi jumlah kepadatan manusia, analisis bisnis di sebuah tempat, dan masih banyak lagi manfaatnya. Adapun studi kasus yang dipakai untuk pembuatan Tugas Akhir ini yaitu menghitung jumlah orang di dalam kelas dengan menggunakan kombinasi metode *Histogram Of Oriented Gradients* (HOG) dan *Local Binary Pattern* (LBP) untuk deteksi kepala dan bahu dari seorang individu. HOG-LBP digunakan untuk fitur ekstraksi untuk identifikasi objek. Kemudian perhitungan orang dilakukan dengan cakupan individu yang berada di dalam video. Keluaran dari sistem ini adalah sistem dapat menunjukkan jumlah orang dalam ruang kelas serta menunjukkan lokasi masing-masing dari individu tersebut berdasarkan kepala dan bahu. Dari hasil penelitian dengan menggunakan metode Multilevel HOG-LBP didapatkan rata-rata hasil akurasi orang duduk berjarak satu sebesar 93.53% dan rata-rata akurasi data orang duduk berdampingan sebesar 80.33%.

Kata Kunci: *people counting, histogram of oriented, local binary pattern, kepala, bahu*