Abstrak

Perhitungan orang di tempat umum memberikan banyak fungsionalitas, sebagai sarana pengawasan dan pemantauan di bidang keamanan dan juga sebagai sarana riset di bidang pemasaran. Dalam tugas akhir ini akan membuat sebuah sistem penghitungan orang dengan menggunakan ViBe (*Virtual Background Extractor*) untuk memisahkan antara *background* dan mengambil *foreground* objek dalam *video* dan untuk penghitungan orangnya menggunakan metode *curve analysis*. Pengambilan data *video* akan menggunakan kamera yang diletakkan diposisi atas kepala (*overhead mounted camera*). Dengan penggabungan 2 metode tersebut yang diimplementasikan pada sistem *people counting*, untuk kasus tidak ada orang yang saling tumpang tindih atau berbaris dengan rapat dan bersamaan melewati ROI didapatkan akurasi sebesar 100%, namun jika ada kasus tersebut akurasi akan berkurang. Dari rata-rata keseluruhan pengujian menggunakan delapan skenario dan dua puluh empat kasus yang berbeda didapatkan akurasi sebesar 97%

Kata Kunci: *people counting, curve analysis, virtual background extractor, overhead mounted camera*