

Abstrak

Seringkali kejadian pencurian di area kampus tidak terpecahkan siapa pelakunya dikarenakan tidak adanya kamera pengawasan yang memadai. Pencuri biasanya menyamar seperti mahasiswa ataupun staff kampus. Dibutuhkan sebuah sistem untuk mengenali siapa saja yang memasuki suatu ruangan, demi mengamankan barang-barang di dalamnya. Untuk mendukung penelitian pengenalan wajah tersebut, penulis mengusulkan untuk menggunakan *Histogram of Oriented Gradient* (HOG) dan *Bag of Words* (BOW). Setiap gambar akan dipotong secara acak, lalu potongan gambar diberikan kepada ekstraksi fitur HOG untuk mendapatkan fitur vektor. Lalu fitur vektor akan diberikan kepada algoritma clustering K-means selanjutnya dikelompokkan menjadi beberapa bagian melalui Bag of Words.

Kata kunci : *Histogram of Oriented Gradients, Bag of Words, K-Means*