

Pengenalan Bentuk Tangan dengan Ekstraksi Ciri *Pyramid Histogram of Oriented Gradient* (PHOG) dan *Klasifikasi Support Vector Machine* (SVM)

Riski Novanda¹, Kurniawan Nur Ramadhan², Prasti Eko Yunanto³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹riskinovanda@students.telkomuniversity.ac.id, ²kurniawannr@telkomuniversity.ac.id,

³gppras@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Terdapat banyak kegunaan yang dapat dilakukan oleh *Gesture* atau bentuk tangan, salah satunya ialah sebagai alat komunikasi yang kemudian kita kenal dengan Bahasa Isyarat. Dalam Bahasa Isyarat terdapat banyak bentuk tangan yang mewakili suatu arti seperti angka, huruf, kata, dan lain sebagainya. Dengan tujuan mempermudah pengenalan bentuk tangan, dilakukan pengembangan sistem yang dapat mengenali arti dari bentuk tangan sebagai bahasa isyarat. Sistem yang dikembangkan menggunakan metode ekstraksi ciri *Pyramid Histogram of Oriented Gradient* (PHOG) dan *Klasifikasi Support Vector Machine* (SVM). Dataset yang digunakan pada sistem berupa 3800 gambar dan terdiri dari 6 label / *class*, kemudian dataset akan digunakan sebagai bahan *Training* dan *Testing* pada sistem sehingga sistem dapat mengenali arti dari tiap gambar yang menjadi masukan. Pengukuran kinerja sistem menggunakan *F1 Score* dengan akurasi sebesar 86%

Kata kunci : bentuk tangan, Hand Form Recognition, Computer Vision, PHOG, SVM, bahasa isyarat.
