

## ABSTRAK

Anemia dapat dideteksi melalui darah menggunakan alat Hemoglobin meter (Hb meter) yang bersifat invasif karena sampel darah didapatkan melalui penusukan menggunakan jarum. Selain itu, anemia dapat dideteksi menggunakan metode alternatif yang bersifat non-invasif dengan mengamati kondisi klinis yang dapat dilihat berdasarkan keputihan pada konjungtiva mata, lidah, telapak tangan, dan kuku.

Tugas akhir ini mendeteksi anemia berdasarkan keputihan pada konjungtiva mata sebagai metode non-invasif melalui citra digital menggunakan *Support Vector Machine* (SVM) dan menggunakan citra *Red*, *Green*, dan *Blue* (RGB), citra *Hue*, *Saturation*, dan *Value* (HSV), dan citra *Grayscale* dengan format \*.png, serta mengambil nilai parameter *mean*, *variance*, *skewness*, *kurtosis*, dan *entropy* sebagai ekstraksi ciri. Klasifikasi citra yang digunakan adalah metode *Support Vector Machine* (SVM) menggunakan aplikasi MATLAB.

Dalam upaya mencapai akurasi terbaik, variabel pengujian yang diteliti menggunakan variabel kombinasi antara parameter dan kernel SVM (kernel *RBF*, *linear*, dan *polynomial*). Secara keseluruhan dengan menggunakan metode klasifikasi SVM pada deteksi anemia, berhasil diperoleh akurasi tertinggi sebesar 72.9167% menggunakan kernel RBF dengan waktu komputasi 0.762 detik dan jumlah data latih 35 buah dan data uji 48 buah.

**Kata Kunci:** HSV, Konjungtiva mata, RGB, *Support Vector Machine*