

# PENGENALAN GOLONGAN DARAH MENGUNAKAN METODE TEMPLATE MATCHING

Gunawan

NIM : 11122013

e-mail : gugun.informasi@gmail.com

Supatman, S.T., M.T.

NIDN :0509057202

e-mail : supatman@mercubuana-yogya.ac.id

## ABSTRAK

Pengenalan golongan darah pada manusia menjadi hal yang cukup penting dalam dunia medis. Ketelitian serta kecepatan dalam pengenalan golongan darah adalah hal yang sangat membantu dalam keseharian di dunia kesehatan dalam kasus-kasus tertentu. Kemajuan teknologi pengolahan citra digital ( *Digital Image Processing* ) yang semakin pesat akan dapat mempermudah dan membantu dalam kehidupan manusia, salah satunya sistem pengenalan golongan darah A,B,O, AB.

Pengolahan citra (*image processing*) adalah teknik mengolah citra yang mentransformasikan citra masukan menjadi citra keluaran yang memiliki kualitas lebih baik dibandingkan kualitas citra masukan. Pemanfaatan teknologi tersebut diharapkan ada suatu sistem yang dapat menangkap suatu obyek yang ada sehingga dapat mengidentifikasi jenis objek secara *real-time*.

Pengambilan data citra dilakukan dengan menggunakan *scanner*. Citra yang didapat diproses menggunakan metode *template matching* untuk mengidentifikasi serta melakukan ekstraksi ciri citra. Proses selanjutnya dari adalah membandingkan dengan database yang telah tersedia. Apabila ditemukan nilai kecocokan dengan database, maka output yang dihasilkan berupa pemberitahuan hasil kelas objek masuk kedalam tipe golongan darah tertentu.

Unjuk kerja dari hasil pengujian sistem golongan darah menunjukkan bahwa golongan darah A 90%, golongan darah B 89%, golongan darah AB 88%, dan golongan darah O 89%. Sehingga didapatkan didalam proses pengujian keseluruhan memiliki tingkat keberhasilan 88,89%.

**Kata kunci:** Pengenalan Golongan Darah, *Image Processing*, *Template matching*