

ABSTRAK

Dalam dunia medis pada saat ini masih banyak terjadi ketidakpuasan pelayanan yang disebabkan oleh kurangnya fasilitas pengujian golongan darah. Jika pengujian dilakukan dalam jumlah yang besar, maka tentu saja akan banyak timbul permasalahan sehingga sangat diperlukannya alat bantu elektronik untuk menentukan golongan darah. Hal ini yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian dengan menerapkan metode *Euclidean Distance* untuk menentukan golongan darah.

Metode *Euclidean Distance* merupakan salah satu metode yang digunakan untuk proses pengolahan citra. Metode ini merupakan teknik yang sederhana dengan cara menghitung jarak-jarak terdekat di citra sampel dimana di dalam penelitian ini digunakan citra sampel darah sebagai *input* sistem. Tahap-tahap pengerjaannya yaitu dengan melakukan proses *preprocessing* terhadap citra sampel darah, lalu mendeskripsikan berdasarkan metode dengan menggunakan bahasa C, kemudian mengintegrasikan hasil akhir ke dalam mikrokontroller.

Dengan adanya penerapan metode *Euclidean Distance* dalam penelitian ini didapatkan hasil tingkat keberhasilan deteksi di atas sebesar 70%.

Kata kunci: golongan darah, *Euclidean Distance*, pengolahan citra.