

IDENTIFIKASI *ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA (ALL)* BERDASARKAN FITUR BENTUK DAN DENSITOMETRIK MENGGUNAKAN KLASIFIKASI NAIVE BAYES

Anwar Fuadi
(120411100100)

Pembimbing I : Dr. Arif Muntasa, S.Si., M.T.

Pembimbing II : Dr. Indah Agustien S, S.Kom.,M.Kom

ABSTRAK

Leukimia atau kanker darah merupakan penyakit yang menyebabkan produksi sel darah putih berlebih dan tidak terkendali. Hal ini dapat menyebabkan aliran darah menjadi terganggu. Diagnosa leukimia melalui pemeriksaan darah lengkap atau dikenal dengan CBC (*complete blood cell count*) untuk mendeteksi sel darah putih yang tidak normal (*blast cell*). Prosedur pemeriksaan yang ada saat ini tidak menyediakan catatan penelusuran diagnosa dan membutuhkan waktu yang lama. Perlu adanya upaya dalam mengurangi waktu dan menyediakan keperluan diagnosa medis yaitu dengan melakukan identifikasi leukemia berdasarkan pengujian citra darah yang disemir yang melalui proses pengambilan gambar menggunakan mikroskop dengan teknik pengolahan citra.

Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan sel darah putih atau WBC (*White Blood Cell*) yang normal dan tidak normal untuk mengidentifikasi penyakit leukemia jenis *Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL)* menggunakan metode klasifikasi Naive Bayes berdasarkan fitur bentuk dan densitometrik. Sedangkan database yang digunakan adalah ALL-IDB2 yang terdiri dari 130 citra sel darah putih tidak normal (limfoblastik) dan 130 citra sel darah putih normal. Hasil pengujian yang dilakukan menggunakan 130 data pelatihan memberikan akurasi paling maksimal sebesar 84.61% .

Kata kunci: *Leukemia, complete blood cell count ,Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL),White Blood Cell, Klasifikasi Naive Bayes* , fitur bentuk dan densitometrik.