

SARI

Sistem identifikasi protozoa usus digunakan untuk membantu menegakkan diagnosis penyakit *Amoebiasis* oleh para dokter. Berdasarkan data yang diperoleh dari narasumber, bahwa untuk membedakan morfologi protozoa usus menggunakan mikroskop, sedangkan morfologi protozoa usus sangatlah mirip satu dan yang lain. Apalagi *Entamoeba histolytica* yang menjadi penyebab penyakit dycentri amoeba, sangat sulit dibedakan dengan *Entamoeba coli*. Dengan demikian, keakuratan dalam proses deteksi akan berpengaruh dalam proses diagnosis. Oleh sebab itu, maka dibuatlah sistem untuk membantu proses deteksi protozoa usus. Pada proses identifikasi digunakan fitur tekstur, ukuran, dan bentuk. Sebanyak 23 fitur digunakan, kemudian diseleksi dan menghasilkan delapan fitur yang paling akurat untuk deteksi parasit dengan metode *CFS* dengan *best first*.

Metode klasifikasi yang digunakan untuk identifikasi protozoa usus adalah SVM dengan akurasi sebesar 85%. Validasi sistem dengan menggunakan nilai koefisien Cohen's Kappa sebesar 0,649, diperoleh dari hasil klasifikasi sistem dan dokter sebagai pakar.

Kata kunci: morfologi, SVM, protozoa usus.