

ABSTRAK

Negara tropis yang memiliki iklim hangat dan lembab merupakan habitat yang cocok bagi kehidupan hewan reptil, terutama ular. Ular merupakan jenis hewan melata yang banyak terdapat di negara tropis terutama di Indonesia. Hal terburuk yang terjadi jika bertemu ular adalah terkena gigitannya. Jika gigitan berasal dari ular yang berbisa dapat mengakibatkan masalah yang lebih serius daripada gigitan oleh ular tidak berbisa, dimana dapat mengakibatkan kelumpuhan, cacat, dan yang terburuk adalah kematian. Menurut WHO (*World Health Organization*) diperkirakan 5,4 juta orang digigit ular setiap tahunnya dengan hampir 2,7 juta terkena gigitan ular berbisa dan terkena gejalanya. Sekitar 81.000 hingga 138.000 orang meninggal setiap tahun. Penelitian ini menggunakan sarana teknologi berbasis *image processing* untuk membuat sistem identifikasi gigitan ular apakah berbisa atau tidak berbisa. Metode yang digunakan pada sistem ini yaitu *Active Contour Model* dan *Support Vector Machine*. Dengan menggunakan metode-metode tersebut, didapat akurasi tertinggi pada kernel SVM terbaik yaitu pada kernel RBF dan kernel *Polynomial*.

Kata Kunci: Ular, Gigitan, *Image Processing*, *Active Contour Model*, *Support Vector Machine*