

## RINGKASAN

Saat ini untuk mempelajari teknik pencak silat, dapat dilakukan dengan berguru di berbagai perguruan pencak silat yang tersebar di berbagai tempat. Namun seiring dengan perkembangan teknologi informasi, keberadaan perguruan pencak silat menjadi berkurang. Kendala lain yang muncul adalah rasa enggan untuk pergi ke lokasi belajar karena banyak faktor di antaranya jarak tempuh yang jauh, kemacetan lalu lintas, dan kualitas dari perguruan tersebut. Dengan kata lain pembelajaran pencak silat yang tersedia saat ini juga memiliki keterbatasan pada kemahiran dan ketelitian seorang pelatih, tingkat atau derajat pelatih, keharusan meluangkan waktu untuk hadir di lokasi yang telah ditentukan, serta biaya yang tidak sedikit. Akhir-akhir ini telah dikenal adanya teknologi komputasi interaktif serta cerdas yang menghubungkan komputer dengan manusia, yang dikenal dengan *Gesture Recognition*, yaitu teknik gerakan yang dilakukan oleh seseorang dapat dimengerti oleh komputer. Penerapan teknologi ini seperti pada alat bantu tunarungu, sistem pengenalan bahasa isyarat, monitor tingkatan stress dan emosi pasien, serta komunikasi dalam video konferensi dan desain identifikasi forensik [Mitra and Acharya 2007]. Berdasarkan paparan tersebut, penelitian ini bertujuan membuat model pembelajaran pencak silat yang interaktif dengan memanfaatkan *Gesture Recognition* yang dilengkapi dengan basis data jurus-jurus pencak silat. Dengan demikian dapat dikembangkan sistem animasi yang real time, sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu belajar pencak silat secara mandiri. Kegiatan penelitian ini direncanakan selesai selama 3 tahun, dengan pencapaian tahun pertama menghasilkan *Gesture Model* dari jurus-jurus pencak silat. Pada tahun kedua membangun sistem yang dapat mendeteksi gerakan jurus-jurus pencak silat, sedangkan untuk tahun ketiga merupakan akhir dari penelitian yang diusulkan, yaitu menghasilkan perangkat lunak sistem animasi secara *real time*.

Kata kunci : *Gesture Recognition, animasi real time, pencak silat*