ABSTRAK

Meningkatkan kejadian penembakan di Indonesia membuat sistem deteksi tembakan dinilai diperlukan. Pada penelitian ini akan dilakukan pembangunan sistem deteksi tembakan dengan menggunakan metode ekstraksi ciri Spectrogram Image Feature (SIF) dan klasifikasi Support Vector Machine (SVM) untuk membuktikan performansi sistem didalam kondisi kebisingan lingkungan di kondisi nyata yaitu aktifitas manusia. Suara yang digunakan adalah suara yang memiliki variansi signal-to-noise 5dB, 10dB, 20dB dan 30dB (Clean) dan dikategorikan menjadi 2 kondisi, yaitu kebisingan indoor dan outdoor. metode SIF mendapatkan nilai performansi recall sebesar 0,76 dan precision 0,43 pada kondisi suara dengan signal-to-ratio 20dB. Kondisi kebisingan indoor memiliki hasil performansi yang lebih baik dari pada outdoor.

Kata Kunci : Suara Tembakan, *Spectrogram Image Feature*, Deteksi, *Support Vector Machine*, Ekstraksi Ciri