

Abstrak

Pada penelitian ini dilakukan deteksi tremor lengan menggunakan metode quaternion. Hasil keluaran dari deteksi tremor ini selanjutnya digunakan untuk melakukan klasifikasi tingkat tremor pada pasien menggunakan logika *fuzzy*. Data dibaca oleh perangkat portabel yang terkoneksi dengan piranti berbasis Android. Data dibaca diperoleh dari *accelerometer* dan *gyroscope* gawai yang dipasang pada pergelangan tangan dan pangkal siku pasien. Eksperimen yang dilakukan memberikan akurasi sebesar 100% terhadap 10 subjek dengan lima di antaranya memiliki tremor lengan secara medis.

Kata Kunci: *Android, IMU, fuzzy logic, quaternion*