

Identifikasi akustik dari ikan dengan menggunakan voice recognition

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242270&lokasi=lokal>

Abstrak

Jenis ikan yang tergolong dalam ikan jenis sonikrous mempunyai suara yang khas. Beberapa diantaranya dapat mengeluarkan lebih dari satu jenis suara. Sebagai contoh ikan wealdish (*Cynoscion regalis*) jantan akan mengeluarkan suara drumming pada masa bertelur dan suara chartering untuk aktifitas hidup sehari-hari, sedangkan untuk betina hanya mengbluarkan suara chartering.

Untuk dapat mengenali suara ikan tersebut dengan cepat diperlukan suatu sarana agar proses identifikasi dapat dilancarkan dengan mudah. Penerapan teknologi voice recognition dapat mempermudah dan mempercepat proses pengenalan suara ikan. Dengan diketahui suara ikan tersebut maka berarti pula dapat diketahui keberadaan jenis ikan dan aktifitas hidup beberapa jenis ikan tertentu seperti proses bertelur yang terjadi di dalam laut. Penggunaan voice recognition dengan mengaplikasikan hidden markov model untuk mengidentifikasi suara ikan dapat mengenali dengan baik suara ikan yang dimasukkan dalam sistem. Sistem dengan training data berupa sampel suara ikan yang terdiri dari kombinasi beberapa bursi dan satu periode penuh dari suara ikan menghasilkan sistem dengan kemampuan recognition yang lebih baik. Dari percobaan yang dilakukan menunjukkan sistem mempunyai tingkat akurasi yang baik sampai sekitar 50 - 90 %.