

## ABSTRAK

**Nehemiah Austen Pison**, *Protptype System* Klasifikasi Genus Ikan Menggunakan *Viola-Jones Feature Extraction* dan *Boosting* Berbasis *Decision Tree*. Skripsi, Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Januari 2024.

Sektor budidaya perikanan di Indonesia adalah sebuah sektor ekonomi yang bernilai besar bagi ekonomi masyarakat Indonesia, namun sektor ini masih memiliki problem yang lumayan besar dalam klasifikasi ikan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *Viola-Jones Feature Extraction* dan *Boosting* Berbasis *Decision Tree* untuk melakukan klasifikasi ikan. Langkah pertama dalam metode ini adalah dengan melatih *weak classifier* untuk mengklasifikasi beberapa fitur beberapa kelas ikan, diikuti dengan *Boosting*, dan pembuatan sebuah *cascade* untuk mempercepat proses klasifikasi. Hasil dari proses ini adalah sebuah program yang dapat mengklasifikasi dan menganotasi ikan berdasarkan input gambar.

**Kata kunci:** klasifikasi, Viola-Jones, Boosting, Decision Tree, Ikan.