

## **Abstraksi**

Gelombang adalah permasalahan yang serius bagi kapal dagang dan bangunan offshore. Jika tidak ditangani dengan tepat bisa menimbulkan kerugian yang besar. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem untuk memprediksi gelombang. Sudah ada beberapa metode untuk memprediksi gelombang, salah satunya SWAN model. Namun SWAN memiliki beban komputasi yang berat. Sebagai alternatif dibuatlah sistem prediksi gelombang dengan menggunakan machine learning. Untuk mempermudah penelitian dengan menggunakan machine learning, penulis menggunakan aplikasi dengan Graphic User Interface (GUI). Aplikasi ini bisa digunakan untuk memasukkan dataset serta memilih metode machine learning yang akan digunakan. Untuk metode machine learning yang digunakan adalah General Regression Neural Network (GRNN) dan Support Vector Regression (SVR). Sedangkan studi kasus yang digunakan adalah dataset di Teluk Jakarta. Percobaan ini mendapatkan hasil yang memuaskan.

Kata kunci : Gelombang, SWAN, GRNN, SVR