

## Abstrak

Danau merupakan perairan berbentuk cekungan yang dikelilingi oleh daratan baik terbentuk secara alami maupun buatan. Danau memiliki banyak fungsi yang dapat dilakukan atau dimanfaatkan oleh manusia. Tetapi pemanfaatan yang dilakukan oleh manusia ini terkadang membuat air danau menjadi tercemar, sehingga air danau perlu dijaga kualitasnya. Pada penelitian ini akan dibuat sebuah pemetaan kualitas air danau untuk dapat mengetahui apakah kualitas air danau baik atau tidak. Peta kualitas air danau ini dibuat menggunakan *spatial interpolation* dengan berdasarkan *mobile sensor node*. Metode *spatial interpolation* yang digunakan adalah metode *Inverse Distance Weighted (IDW)*. Hasil dari proses interpolasi akan divisualisasikan menggunakan Google Map API. Dimana hasil interpolasi yang didapat akan berupa *heatmap* dengan tampilan peta berupa gradasi warna setiap parameter sesuai dengan kualitas air yang diukur.

Kata kunci : *spatial interpolation*, IDW, danau, Google Map API