

## ABSTRAK

### **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI APLIKASI MITIGASI BENCANA BERDASARKAN PRAKIRAAN CUACA LAUT UNTUK PARA NELAYAN MENGGUNAKAN METODE *EXTREME PROGRAMMING* (STUDI KASUS : PANTAI PERIKANAN NUSANTARA KEJAWANAN)**

Oleh:

Muhammad Fariz Maulana

19104035

Indonesia merupakan negara maritim dimana secara geografis lautan yang ada lebih banyak dibandingkan daratan, mencakup dalam 2,01 juta km<sup>2</sup> daratan, 3,25 juta km<sup>2</sup> lautan, dan 2,55 juta km<sup>2</sup> Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE). Luas lautan tersebut perekonomian Indonesia dalam sektor maritim dapat diandalkan untuk meningkatkan perekonomian nasional. Dalam upaya kesejahteraan para nelayan dan sektor lainnya yang berkontribusi dalam perekonomian sudah seharusnya diperhatikan khususnya mereka yang bekerja atau tinggal di daerah laut atau pantai, sayangnya sebagian masyarakat tidak memperhatikan hal tersebut. Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana atau yang biasa disebut BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana) mengatakan 95% bencana alam yang terjadi di Indonesia adalah bencana hidrometeorologi. Hidrometeorologi adalah bencana alam yang diakibatkan oleh adanya perubahan cuaca seperti kelembapan, hujan temperatur dan angin. Sudah semestinya mitigasi bencana alam dilakukan untuk menghindari hal yang tidak diinginkan. Upaya untuk mengurangi risiko bencana alam melibatkan serangkaian tindakan yang bertujuan untuk mitigasi, baik melalui pembangunan infrastruktur maupun kesadaran dan peningkatan keterampilan dalam menghadapi potensi bencana. Dengan majunya perkembangan teknologi semua hal dapat dilakukan dengan mudah, keberadaan sebuah sistem informasi dapat memberikan manfaat yang besar tak terkecuali dalam hal mitigasi bencana alam. Pada hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi pemantauan cuaca maritim berbasis *Android*. Dimana pada aplikasi yang dibuat dapat menampilkan informasi seputar pemantauan cuaca yang berisikan prakiraan cuaca hari ini, prakiraan hujan lebat, prakiraan gelombang laut dan juga prakiraan sebaran angin. Pada proses pengembangannya menggunakan metode *Extreme Programming*.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Mitigasi Bencana, Sistem Informasi, Teknologi, *Extreme Programming*,