

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Permasalahan

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan luas lautan mencapai 2/3 dari luas wilayah negara dan memiliki garis pantai terpanjang kedua di dunia, memiliki potensi besar di bidang kemaritiman. Kusumastanto mencatat Indonesia memiliki 42 kota dan 181 kabupaten merupakan wilayah pesisir dengan mata pencaharian masyarakatnya sebagai nelayan penangkap ikan [1]. Suhartini, et -al. memperkirakan luas maritim Indonesia mencapai 5,8 juta km² dan dapat menjadi potensi sumber daya kelautan sebagai tumpuan perekonomian negara [2]. Namun, masyarakat pesisir di Indonesia merupakan komunitas paling miskin jika dibandingkan komunitas masyarakat di luar pesisir yang disebabkan karena tidak menentunya pendapatan nelayan dan kurangnya penerapan teknologi pendukung untuk nelayan. Data yang didapatkan angka kemiskinan di daerah pesisir Indonesia mencapai 32,4% [3].

Nelayan pencari ikan dihadapkan pada kesulitan dalam penjualan, sistem lelang atau penjualan hasil tangkapannya yang masih tradisional, tidak terintegrasi, tidak adanya pengawasan, serta masih terdapatnya oknum-oknum tengkulak yang memainkan harga ikan. Permasalahan tersebut menyebabkan ketidakpastian dalam hal pendapatan nelayan sehingga berimplikasi pada taraf hidup para nelayan tersebut [4]. Nelayan sangat membutuhkan modernisasi dan penerapan teknologi penunjang untuk melaut. Modernisasi dan penerapan teknologi untuk nelayan akan menghasilkan pola kerja baru bagi nelayan, namun hasilnya akan berdampak langsung pada efisiensi dan efektifitas pekerjaan [4].

Pada saat ini, hasil tangkapan nelayan dijual setelah nelayan kembali dari melaut. Hal tersebut yang menyebabkan tidak efektifnya distribusi atau penjualan ikan. Padahal data hasil tangkapan nelayan dapat dikirimkan langsung ke darat dengan gelombang radio dan dapat menjadi rujukan dalam penjualan ikan sebelum nelayan sampai. Kemudian dengan konsep tersebut memungkinkan hasil tangkapan nelayan dapat terjual sebelum nelayan kembali melaut. Sehingga Hal tersebut yang

melandasi pemikiran untuk membuat suatu sistem yang dapat mengirimkan data hasil tangkapan nelayan. Kemudian, Pemerintah Indonesia memerlukan data-data hasil tangkapan nelayan di Indonesia untuk bahan kajian pemerintah di sektor maritim [5].

Potensi nelayan ketika melaut dan masih bisa berkomunikasi dengan darat sangat besar meskipun ketika dilaut tidak tercover *provider* seluler. Potensi-potensi pengembangan kedepannya pun sangat mungkin ketika data-data lain dari penelitian atau pengembangan teknologi penunjang nelayan berupa emergency call, posisi sebaran ikan, prediksi bahan bakar, perkiraan pasang surut air laut dan lain-lain dapat dimuat kedalam alat tersebut. Kemudian data-data yang terrekap dapat digunakan sebagai acuan pemerintah ataupun sektor lain yang digunakan untuk penelitian maupun statistik.