

## ABSTRAK

Proses kemajuan digitalisasi sudah sangat berkembang pada sektor perikanan, terutama nelayan, seperti pada penggunaan radio untuk alat komunikasi bagaimana keadaan nelayan, selama nelayan mencari ikan di laut. Media transmisi udara sangat banyak digunakan pada masa sekarang disebut sebagai *wireless*, pada penelitian ini alat yang digunakan adalah *Transceiver SX1276* dan teknologi ini merupakan salah satu teknologi nirkabel yang sedang berkembang, penelitian ini dilakukan di Jl.Sei Duri, Karimunting, Sungai Raya Kepulauan, Kabupaten Bengkayang, pada lokasi yang telah ditentukan berdasarkan, faktor yang telah ditentukan untuk dapat melakukan penelitian tentang alat keselamatan pada kapal nelayan seperti tempat untuk meletakkan *receiver* pada posisi yang tinggi dekat dengan laut, serta kapal nelayan untuk meletakkan *transmitter* dan tidak adanya penghalang. Pada saat kapal pergi dari dermaga teluk suak menuju dermaga pulau penata kecil, cuaca sedang berawan mendung, namun pada saat kapal pulang dari dermaga pulau penata kecil menuju dermaga teluk suak pada saat ditengah perjalanan terjadi hujan yang cukup lebat sehingga mengakibatkan terjadinya *obstacle* atau penghalang pada saat transmisi data dari satelit ke sensor GPS sehingga menyebabkan *delay*. Dari hasil pengujian terhadap *transmitter* pada saat menerima data lokasi dari kapal saat sedang berlayar dilaut mengalami *delay* yang disebabkan oleh cuaca yang menjadi penghalang, sehingga mengakibatkan data lokasi yang diterima menjadi kurang maksimal, dan data waktu yang diterima oleh *transmitter* mengalami data rusak dan error data yang diterima.

**Kata Kunci** : Nelayan, *Transceiver SX1276*, GPS

## **ABSTRACT**

*The process of digitalization progress has been very developed in the fishery sector, especially fishermen, such as in the use of radio as a communication tool for how fishermen are doing, as long as fishermen are looking for fish in the sea. Air transmission media is very widely used nowadays called wireless, in this study the tool used is the Transceiver SX1276 and this technology is one of the developing wireless technologies, this research was conducted on Jl. Sei Duri, Karimunting, Sungai Raya Islands, Regency Bengkayang, at a predetermined location based on predetermined factors to be able to conduct research on safety equipment on fishing boats such as a place to place the receiver in a high position close to the sea, as well as fishing boats to place the transmitter and the absence of obstructions. When the ship left from the Teluk Suak Pier to the Penata Kecil Island pier, the weather was cloudy, but when the ship returned from the Penata Kecil Island pier to the Suak Bay pier, there was heavy rain in the middle of the trip, resulting in obstacles or obstructions during the journey. data transmission from satellite to GPS sensor causing delay. From the test results on the transmitter when receiving location data from the ship while sailing at sea experienced a delay caused by the weather being a barrier, resulting in the location data received being less than optimal, and the time data received by the transmitter experiencing damaged data and error data. received.*

**Keywords:** Fisherman, Transceiver SX1276, GPS