

ABSTRAK

Pandemi covid-19 menyebabkan stok ikan menumpuk akibatnya berdampak pada rendahnya daya beli masyarakat sehingga menyebabkan harga ikan turun. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan petani ikan di Desa Nganjat, banyak petani ikan yang kesulitan mendistribusikan produknya secara luas. Hal ini dikarenakan pendistribusian masih dilakukan secara tradisional, dan pemanfaatan teknologi yang masih belum optimal. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini akan merancang dan membangun marketplace berbasis website untuk membantu petani ikan dalam kegiatan jual beli dan mendistribusikan produknya kepada konsumen. Juga, merancang fitur-fitur yang dibutuhkan di sisi penjual dan pembeli. Proses pengembangan aplikasi menggunakan pendekatan *agile* dengan metode *extreme programming*. Pengembangan aplikasi menghasilkan aplikasi *marketplace* NuFish berbasis website. Fitur yang dibangun digunakan untuk kegiatan jual beli, terbagi menjadi dua sisi yaitu pihak penjual dan pihak pembeli. Hasil evaluasi dengan pengujian *black-box* menyatakan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pada pengujian *user acceptance test* persentasenya adalah 71,57%. Pengujian beban pada kondisi 50, 100, dan 150 pengguna dan periode *ramp-up* 600 detik memiliki waktu *respons* rata-rata kurang dari 1 detik dan menghasilkan lebih dari 10 *request/second*. NuFish *marketplace* telah melalui berbagai tahapan pengujian, sehingga diharapkan dapat membantu petani ikan dalam kegiatan jual beli dan mendistribusikan produknya ke konsumen yang biasanya dilakukan secara tradisional menjadi digital.

Kata Kunci: covid-19, marketplace, agile, extreme programming