

ABSTRAK

Peternakan bebek di Kabupaten Bangkalan memiliki potensi besar sebagai sektor usaha yang menjanjikan. Menurut data Badan Pusat Statistik Kabupaten Bangkalan, rata-rata pengeluaran per kapita per bulan untuk daging bebek pada tahun 2018 mencapai Rp 20.024,39. Penelitian dari sebuah jurnal ilmiah menunjukkan bahwa kebutuhan bebek pedaging di Kabupaten Bangkalan mencapai 1.200.000 ekor per tahun, sementara produksi lokal hanya sekitar 600.000 ekor per tahun, menunjukkan adanya kesenjangan signifikan antara permintaan dan penawaran. Salah satu contoh adalah paguyuban peternak bebek Bangkalan yang beranggotakan 25 peternak, di mana banyak di antara mereka mengalami kesulitan dalam menjual hasil panennya. Masalah ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk kurangnya komunikasi dan koordinasi antara peternak dan pembeli, serta banyaknya peternak yang tidak terdaftar sehingga lokasi peternakan mereka tidak diketahui oleh pembeli. Kondisi ini menyebabkan kesulitan bagi pembeli dalam mencari, menghubungi, dan menawar bebek yang dijual. Selain itu, para peternak kurang mendapatkan akses informasi pasar mengenai harga, kualitas, dan permintaan bebek pedaging di pasar lokal. Akibatnya, banyak peternak yang merugi karena menjual bebek dengan harga yang tidak sesuai dengan nilai pasar. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi marketplace berbasis web khusus untuk peternak bebek, menggunakan metode extreme programming. Metode ini dipilih karena siklus pengembangannya yang pendek dan komunikatif, yang dapat mengurangi kesalahpahaman dalam proses pembangunan dan memberikan edukasi tambahan bagi pengguna. Metode extreme programming mencakup beberapa tahap, yakni perencanaan (*planning*) untuk menganalisis kebutuhan aplikasi, perancangan desain arsitektur dan antarmuka yang mudah dipahami (*designing*), pembangunan aplikasi (*coding*), pengujian aplikasi yang telah dibuat (*testing*). Marketplace ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework Laravel, dan database MySQL, menghasilkan sebuah website yang menyediakan informasi lengkap tentang lokasi, jenis, dan harga bebek dari berbagai peternak. Aplikasi ini memiliki tiga jenis pengguna utama, yaitu admin, peternak bebek, dan pelanggan. Admin memiliki wewenang

untuk mengelola seluruh data manajemen dalam aplikasi, memastikan bahwa informasi yang tersedia selalu up-to-date dan akurat. Peternak bebek dapat menginput dan mengelola data peternakan mereka, termasuk lokasi, jenis, stok, dan harga bebek yang mereka tawarkan. Di sisi lain, pelanggan dapat mengakses data yang telah dimasukkan oleh peternak, yang mencakup informasi mengenai lokasi, jenis, dan harga bebek, serta menghubungi peternak melalui kontak yang tersedia di aplikasi. Dengan adanya aplikasi ini, kesenjangan antara permintaan dan penawaran bebek pedaging dapat diminimalkan, sehingga para peternak dapat menjual hasil panennya dengan lebih efisien dan mendapatkan harga yang sesuai dengan nilai pasar. Selain itu, aplikasi ini juga dapat memperbaiki koordinasi dan komunikasi antara peternak dan pembeli, serta memberikan akses informasi pasar yang lebih baik bagi para peternak. Dengan informasi yang lebih akurat dan mudah diakses, peternak dapat membuat keputusan yang lebih tepat dalam menjalankan usaha peternakan mereka. Selain membantu dalam pemasaran, aplikasi ini juga berperan sebagai sarana edukasi dan informasi yang bermanfaat, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam mengelola usaha mereka. Tahapan *testing* aplikasi menggunakan dua metode yaitu *blackbox testing* dan *user acceptance testing* dengan hasil telah berfungsi dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kata kunci— *blackbox testing, extreme programming, Kabupaten Bangkalan, marketplace, user acceptance testing*