

ABSTRACT

Livestock sector nowadays dominated by farmers that use traditional management for their business. The future challenges in the livestock business sector are faced increasing demand for livestock products. In Indonesia, productivity in the livestock business sector still tends to be low. So, technology penetration is needed to increase the productivity on the livestock sector. But technology, especially information technology that has been developed before, turned not to be used properly. Farmer's willingness to use the technology is still low. This happen because the process of technology building is not meet with farmer's needs. Therefore, in this study used User Centered Design (UCD) approach on development process of Dairy Management System. Its process intends to capture farmers needed on the system.

This study aims to involve the rural community through the UCD approach in the process of building the system. In this study, using the Participatory Rural Appraisal (PRA) approach to obtain the ability and basic needs of the community with the characteristics of traditional communities as users. In addition, it also applies Citizen Centric Requirement Engineering for collaboration needs between the community and the government as *stakeholders*.

The results of this study are design of Dairy Management System. The design of Dairy Management System has been tested with Blackbox testing and evaluation of user engagement with the results that user interest to engage with Dairy Management System.

Keywords: UCD, PRA, *Citizen Centric Requirement Engineering, Dairy Management System, User Engagement*

ABSTRAK

Sektor usaha peternakan saat ini didominasi oleh peternakan rakyat yang masih menjalankan pola pemeliharaannya secara tradisional. Tantangan ke depan dalam sektor usaha peternakan dihadapkan pada makin meningkatnya permintaan terhadap produk peternakan. Di Indonesia sendiri, produktivitas di sektor usaha peternakan masih cenderung rendah. Sehingga dibutuhkan penetrasi teknologi untuk meningkatkan produktivitas sektor usaha peternakan tersebut. Namun teknologi khususnya teknologi informasi yang sudah dikembangkan sebelumnya, ternyata tidak termanfaatkan dengan baik. Kemauan masyarakat peternakan untuk menggunakan teknologi tersebut masih rendah. Hal ini dikarenakan teknologi yang dibangun seringkali tidak sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dikembangkan pendekatan *User Centered Design* (UCD) dalam proses pengembangan Sistem Manajemen Ternak Sapi Perah. Hal ini dilakukan sebagai suatu upaya untuk mendapatkan kebutuhan masyarakat terhadap sistem yang dikembangkan.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun suatu sistem berbasis *e-government* dengan melibatkan masyarakat melalui pendekatan UCD dalam proses membangun sistem tersebut. Dalam penelitian ini dilakukan identifikasi kebutuhan masyarakat menggunakan pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) untuk mendapatkan kemampuan dan kebutuhan dasar masyarakat dengan karakteristik masyarakat tradisional sebagai pengguna. Selain itu juga menerapkan *Citizen Centric Requirement Engineering* untuk kolaborasi kebutuhan antara masyarakat dan pemerintah sebagai *stakeholder*. Hasil dari penelitian ini berupa suatu rancangan Sistem Manajemen Ternak Sapi Perah. Rancangan Sistem Manajemen Ternak Sapi Perah telah diuji dengan *blackbox testing* dan evaluasi *user engagement* dengan hasil yang menunjukkan bahwa pengguna tertarik untuk terlibat menggunakan Sistem Manajemen Ternak Sapi Perah

Kata kunci -- UCD, PRA, *Citizen Centric Requirement Engineering*, Sistem Manajemen Ternak Sapi Perah, *User Engagement*