

## ABSTRAK

Pertanian adalah salah satu faktor yang penting di kehidupan ini, Indonesia sebagai Negara yang pernah menyandang julukan Negara agraris pun mempunyai beberapa masalah di sector ini. Masalah pada sector pertanian ini berdampak pada kesejahteraan para petani karena harga jualnya menjadi rendah. Biasanya beberapa faktor yang mempengaruhi harga jual Salah satunya adalah masalah Supply Demand pada pasar. Sesuai dengan hukum ekonomi bahwa jika Supply lebih besar daripada demand maka Harga akan menjadi Murah, dan jika demand lebih besar daripada supply maka harga akan menjadi mahal. Oleh karena itu ke stabilan supply dan demand menjadi prioritas utama dalam mengontrol harga pasar. Tidak adanya sarana yang bisa di dimanfaatkan petani untuk mengetahui kondisi penanaman di daerah lain dan informasi tentang quota pasar adalah kendala utama petani dalam pengambilan keputusan.

Dalam Tugas Akhir telah dibuat aplikasi web pemetaan area pertanian online. Yang di gunakan untuk memantau perkembangan secara real time tentang pertanian di wilayah Pengalengan berdasarkan jenis tanaman yang telah ditanam oleh para petani. Selain itu juga dapat memberikan info kepada para petani tentang banyaknya pasokan yang ada di pasar pada saat musim panen tiba. Sistem informasi ini dibuat untuk multiuser, menggunakan ArcGis untuk pemetaan, menggunakan XAMPP dan MySQL sebagai sistem Databasenya.

Hasil dari pengujian yang telah di lakukan bahwa sistem informasi ini berjalan sebagaimana dengan semestinya. Dan dilakukan pengujian secara objektif terhadap 12 petani dan 25 pegawai dinas pertanian sebagai responden di peroleh hasil pengujian dari setiap pertanyaan sebagai berikut 50% menyatakan interface sistem informasi ini menarik, 67% menyatakan sistem informasi ini Sesuai dengan kebutuhan user mudah di mengerti serta memudahkan untuk pengambaran keadaan penanaman di area kecamatan pengalengan, 83% menyatakan dapat memenuhi kebutuhan informasi tentang perkembangan tanaman dan keadaan pasar, 67% menyatakan aplikasi ini mempermudah user dalam melakukan penentuan komoditi yang akan ditanam,dan 58% menyatakan bahwa tertarik untuk menjadi pengguna sistem informasi ini. Ketika sistem informasi ini diakses 800 user secara simultan server tidak dapat melayani permintaan user dengan baik, oleh karena itu akan ada beberapa user yang permintaannya tidak diproses oleh server

**Kata Kunci : Pertanian, Xampp, ArcGis, MySQL, Supply, Demand**