

## ABSTRAK

Sistem pengolahan data berbasis IoT pada sistem pengamatan membantu petani dalam mendapatkan informasi hasil pemantauan dengan lebih mudah. Informasi tersebut berupa data pertumbuhan tanaman yang dipantau dan hasil analisis data pemantauan tersebut. Pada penelitian ini, data pemantauan akan dikirim ke *IoT Platform* dan disimpan dalam database, kemudian data akan diolah dan dianalisis menggunakan bahasa PHP dan metode regresi linier. Setelah berhasil diolah, maka hasilnya akan ditampilkan pada sebuah aplikasi web agar dapat dibaca dengan jelas atau *user friendly* untuk petani yang membacanya. Selain mudah untuk dibaca, petani juga dapat meramal pertumbuhan dari aplikasi web tersebut. Peramalan dari data yang linier dengan persebaran yang rendah dapat dilakukan dan dapat ditarik kesimpulan, petani dapat mengakses hasil peramalan tersebut melalui komputer dan membuka halaman web menggunakan browser internet. Grafik, tabel dan data pertumbuhan berhasil ditampilkan dan informasi dapat terbaca.

**Kata Kunci :** Regresi Linier, *IoT*, Aplikasi Web