

RINGKASAN

PENGEMBANGAN APLIKASI WEB SISTEM KONTROL DAN MONITORING PERTUMBUHAN TANAMAN DENGAN MEDIA TANAH BERBASIS IOT, Zulfahmi Yusril Firmansyah, NIM E32211474, Tahun 2024, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Bapak Yogiswara, S.T., M.T. (Dosen Pembimbing).

Pengembangan Aplikasi web sistem kontrol dan monitoring pertumbuhan tanaman dengan media tanah berbasis IoT merupakan rancangan alat untuk mempermudah pekerjaan para petani. Biasanya petani melakukan penyiraman secara manual tanpa melihat nilai kandungan unsur kelembapan tanah, unsur intensitas cahaya serta suhunya, Dari permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan membuat suatu rangkaian sistem otomasi yang dapat menyiram dan memantau nilai unsur kelembapan tanah secara otomatis berdasarkan kondisi kelembapan tanah pada tanaman tersebut. Selain dapat mempermudah secara teknis, penulis juga membuat sebuah aplikasi website supaya petani dapat memonitoring data kelembapan tanah, intensitas cahaya, dan suhu yang diperlukan oleh tanaman dan dapat dikontrol penyiraman dari jarak jauh. Proyek ini bertujuan untuk memberikan informasi terkini dan pemahaman kepada petani untuk pengelolaan pertanian yang lebih efisien.