

## RINGKASAN

**SISTEM MANAJEMEN SUPLAI DAYA MANDIRI PADA IRIGASI SAWAH OTOMATIS MENGGUNAKAN PANEL SURYA BERBASIS ARDUINO NANO**, Moch Khisbul Wafi, NIM E32172066, Tahun 2020, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Victor Phoa, S.Si, M.Cs, (Pembimbing I).

Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang mayoritas penduduknya adalah petani. Irigasi sawah adalah faktor penting dalam bidang ini, seperti kita ketahui perkembangan teknologi dalam sistem ini sudah banyak, pada umumnya sistem tersebut menggunakan teknologi berdaya listrik dari pemerintah. Melihat masalah yang ada ingin membantu atau mengurangi beban pemerintah akan ketergantungan pada listrik. Maka dari itu memutuskan untuk membuat alat yang berfungsi sebagai pemasok daya secara mandiri menggunakan panel surya.

Sistem suplai daya mandiri pada irigasi sawah otomatis menggunakan panel surya berbasis arduino nano, pembuatan alat ini berfungsi sebagai pengisian daya dan memonitoring dalam pengisian daya, karena buka tutup pintu air irigasi sawah otomatis yang kebanyakan kesulitan dalam tenaga listrik. Selain itu alat ini juga dapat menjaga dan memproteksi baterai agar tidak mudah mengalami kerusakan. Pembuatan alat ini juga mengeluarkan biaya yang tidak banyak, penggunaan alat ini juga terbilang mudah dan mempermudah masyarakat khususnya di bidang irigasi persawahan dalam pencarian daya.