

## ABSTRAK

**Judul** : “Rancang Bangun Aplikasi Pemantauan Penyiraman Tanaman Secara Otomatis Menggunakan Teknologi IoT Pada Tanaman Buah Jeruk”  
**Nama** : Angga Apriliyanto  
**Program Studi** : Teknik Informatika

Industri 4.0 menggantikan industri 3.0 yang ditandai dengan cyber fisik dan kolaborasi manufaktur. Istilah industri 4.0 berasal dari sebuah proyek yang diprakarsai oleh pemerintah Jerman untuk mempromosikan komputerasi manufaktur. Industri 4.0 ditandai dengan peningkatan digitalisasi manufaktur yang didorong oleh empat faktor: peningkatan volume, kemampuan analisa dan kecerdasan buatan, hubungan interaksi antara manusia dan mesin, transfer digital ke dunia fisik. prinsip dasar industri 4.0 adalah penggabungan mesin, alur kerja, dan sistem, dengan menerapkan jaringan cerdas di sepanjang rantai dan proses produksi untuk mengendalikan satu sama lain secara mandiri. Suatu alat yang mudah dikenali oleh internet dan setiap saat terkoneksi dengan internet yang dikenal dengan istilah Internet of Things (IoT). Secara singkat IoT bisa dibilang adalah di mana benda-benda disekitar dapat saling berkomunikasi melalui jaringan internet. Tanaman jeruk adalah tanaman buah tahunan yang berasal dari Asia. Tanaman jeruk yang ada di Indonesia adalah peninggalan orang Belanda yang mendatangkan jeruk manis dan keprok dari Amerika dan Italia. Berdasarkan hasil wawancara antara petani dengan penulis, maka didapatkan informasi mengenai terkendalanya proses pertanian, dalam segi pengairan.

Oleh sebab itu, berdasarkan uraian diatas, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pemantauan Penyiraman Tanaman Secara Otomatis Menggunakan Teknologi IoT Pada Tanaman Buah Jeruk”.

**Kata kunci** : IoT, Jeruk, Buah, Industrin 4.0, Wawancara