

ABSTRAK

Salah satu perkembangan industri 4.0 adalah *Internet of Things (IoT)*. *Internet of things* sangat erat hubungannya dengan revolusi industri 4.0. Dalam kemajuan teknologi memungkinkan terjadinya otomatisasi hampir di semua bidang. Teknologi dan pendekatan baru yang menggabungkan dunia fisik, digital, dan biologi secara fundamental akan mengubah pola hidup dan interaksi manusia. Dunia manufaktur yang merupakan bagian dari dunia industri pun terkena imbas perubahan yang dialami oleh revolusi industri 4.0. Industri manufaktur sekarang sudah mengenal teknologi otomasi yang menggunakan mesin untuk menggantikan tenaga manusia. Otomasi memiliki banyak peran dalam dunia industri diantaranya meningkatkan produksi dan juga membantu operator dalam menjalankan pekerjaan. . *Internet of Things* dalam penerapannya juga dapat mengidentifikasi, melacak, memantau objek dan memicu *event* terkait secara otomatis dan *real time*, contohnya di bidang industri manufaktur, *Internet of Things* dapat digunakan sebagai penghubung antar mesin produksi agar dapat berjalan dengan baik dan sebagai pemantauan. Sejalan berkembangnya industri 4.0, banyak perusahaan industri manufaktur yang menerapkan sistem *Internet of Things* yang diintegrasikan dengan SCADA. Dalam menghadapi revolusi Industri 4.0 dimana segala aktifitas sudah memanfaatkan internet atau *Internet of Things (IoT)*. Maka dari itu dilakukan pengembangan pada perancangan sistem SCADA *Human Machine Interface simulator bottling plant pick and place station* yang dapat terhubung dengan menggunakan perangkat lunak *mobile* yang berbasis *Internet of Things (IoT)*. Hal tersebut dapat memudahkan pengguna untuk melakukan aktivitas dalam pengontrolan, pengawasan dan *monitoring* baik secara *online* dan *real time* serta memungkinkan akses jarak jauh dari lokasi dan perangkat manapun dengan menggunakan koneksi internet. Dalam mengembangkan sistem menggunakan metode v-model.

Kata Kunci : *Internet of Things, V-model, Human machine interface, Industri 4.0, Iot, Scada*