

## ABSTRAK

### RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI CHECKLIST E-FORM DUMPING DAN MIXING IBC MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL*

Oleh  
NUZULIYANTI TIRTASARI  
19103021

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi prioritas utama bagi seluruh bidang di dunia karena sangat membantu pekerjaan manusia sehingga di era saat ini sudah merambah hampir ke seluruh bidang salah satunya industri. Adanya perkembangan teknologi menjadi salah satu pendukung dari revolusi industri yang sudah berada di industri 4.0. Revolusi industri merupakan perubahan pola pikir manusia dari pekerjaan yang dilakukan secara konvensional menjadi digital. Revolusi industri 4.0 dilakukan otomatisasi di seluruh bidang dalam perusahaan dengan memanfaatkan bahasa komputer dan bahasa mesin menjadi satu seperti *Artificial Intelligent (AI)*. Salah satu perusahaan yang mengimplementasikan revolusi industri 4.0 dengan konsep *smart factory* yaitu PT Sanghiang Perkasa (Kalbe Nutritionals). PT. SHP memiliki komitmen untuk berkontribusi aktif meningkatkan nilai kesehatan kepada jutaan masyarakat Indonesia, untuk menjadi perusahaan manufaktur berkelas dunia, untuk mampu memproduksi berbagai produk dengan kualitas terbaik, jumlah yang memadai, waktu produksi yang efektif, proses distribusi yang menyeluruh dengan harga jual yang kompetitif sebagai visi perusahaan. Melalui pendekatan *Total Productive Maintenance (TPM) System* yang mengedepankan proses yang efektif dan efisien. Salah satu permasalahan yang ada di perusahaan yang belum memiliki proses otomatisasi yaitu pengisian checklist form area IBC. Checklist e-form IBC dibuat dengan tujuan untuk mendigitalisasikan checklist e-form IBC untuk mendapatkan data secara realtime, memudahkan operator, dan data yang diinput valid. Metode pengumpulan data sebelum membangun program yaitu observasi, studi pustaka, dan wawancara bersama *user*. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *Waterfall* karena tahapan dari metode ini berkaitan dengan alur proyek ini mulai dari tahap inisiasi sampai maintenance. Pembangunan program menggunakan bahasa pemrograman C# dan HTML kemudian penyimpanan data menggunakan database Microsoft SQL Server serta didukung dengan *framework* Bootstrap yang membantu memudahkan dalam pembuatan tampilan *frontend*.

**Kata Kunci:** *Revolusi Industri 4.0, Prototype Model, Kalbe Nutritionals, Bootstrap*