

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sudah dianggap sebagai instrumen utama bagi pertumbuhan ekonomi suatu negara, termasuk bagi Indonesia. Dengan kinerja dan prestasi yang gemilang, UMKM Indonesia telah menjadi *critical engine* yang dapat memberikan kontribusi signifikan bagi PDB nasional. Namun, di sisi lain, kepadatan UMKM di Indonesia tergolong sangat tinggi. Hal ini membawa dampak buruk yang cukup krusial, yakni dengan terus bertambahnya limbah industri. Setelah ditelusuri lebih lanjut, sebagian besar limbah industri yang dihasilkan oleh UMKM berasal dari Provinsi Jawa Barat, khususnya UMKM tekstil. PT Elco Indonesia Sejahtera merupakan salah satu pelaku UMKM tekstil jenis kulit yang berdiri pada tahun 1992 di daerah Garut. Guna menghasilkan bahan tekstil jenis kulit yang berkualitas tinggi, PT Elco Indonesia Sejahtera menggunakan bahan penyamak kromium untuk proses penyamakan kulit yang berpotensi dalam menciptakan limbah industri yang berbahaya. Selain itu, juga terdapat beberapa limbah padat seperti kulit *shaving*, kulit *trimming*, bulu, dan lemak dari proses penyamakan kulit.

Saat ini, seluruh proses *manufacturing* di PT Elco Indonesia Sejahtera masih belum menggunakan sistem untuk memantau proses *manufacturing* yang berjalan dan pengolahan lebih lanjut terkait limbah yang dihasilkan. Selain itu, interaksi yang terjadi antara bagian *manufacturing* dan bagian lainnya juga masih bersifat konvensional, sehingga dapat menghambat efektivitas dan efisiensi dari proses bisnis *manufacturing* yang berjalan di PT Elco Indonesia Sejahtera. Guna mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya pengembangan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) modul *manufacturing* dan *dashboard monitoring* yang mengadopsi konsep ekonomi sirkular menggunakan *software* Odoo dengan metode *quickstart*. Pengembangan ini dapat membantu bagian *manufacturing* dalam menerapkan konsep ekonomi sirkular pada seluruh proses *manufacturing* dengan tujuan untuk meminimalisir limbah dan meningkatkan nilai ekonomi perusahaan. Sistem yang telah dikembangkan akan dievaluasi menggunakan pengujian *unit testing*, *integration testing*, dan *user acceptance testing* dengan metode *black-box testing*. Adapun hasil dari penelitian ini ialah pengembangan sistem ERP modul *manufacturing* dan *dashboard monitoring* yang telah menerapkan konsep ekonomi sirkular guna mendukung kebutuhan dan perancangan proses bisnis *manufacturing* untuk PT Elco Indonesia Sejahtera agar dapat meminimalisir limbah dan meningkatkan nilai ekonomi perusahaan.

Kata kunci — **ERP, Dashboard monitoring, Manufacturing, Ekonomi Sirkular, Odoo, Quickstart, UMKM**