

## ABSTRAK

Proses bisnis kegiatan pemeliharaan mesin dan peralatan produksi yang terdapat pada PT. Len Industri (Persero) dilakukan dengan belum menggunakan sistem sehingga menimbulkan permasalahan yaitu tidak terdapatnya penyimpanan dokumentasi riwayat kegiatan pemeliharaan yang terhindar dari kehilangan serta kerusakan data dan notifikasi status ketersediaan mesin secara *real time*. Solusi yang tepat untuk permasalahan tersebut yaitu dengan mengembangkan aplikasi ERP yang menerapkan sistem *database* terpusat dan terintegrasi, sehingga data tersimpan dengan baik dan proses kegiatan pemeliharaan dapat terintegrasi dengan bagian terkait. Salah satu *vendor* ERP yang menyediakan solusi untuk kegiatan pemeliharaan mesin dan peralatan produksi adalah SAP dengan modul *Plant Maintenance*.

Pengembangan SAP ERP modul *Plant Maintenance* ini menggunakan metode *Accelerate SAP (ASAP)* dengan tahapan-tahapan yaitu perumusan masalah, penentuan tujuan, analisis proses bisnis saat ini, analisis proses bisnis SAP ERP, analisis *gap fit*, analisis risiko, dan konfigurasi. ASAP memungkinkan pengembang untuk berinteraksi secara sering dengan *stakeholder* terkait dan langsung melakukan penyesuaian sesuai kebutuhan perusahaan sehingga tercipta solusi yang dibutuhkan.

Kegiatan pemeliharaan mesin dan peralatan produksi PT. Len Industri (Persero) terbagi menjadi empat yaitu *preventive maintenance*, *brakedown maintenance*, *external services*, dan *production tool calibration*. Terdapat dokumen yang digunakan untuk kegiatan pemeliharaan seperti *preventive maintenance scheduling*, kartu gantung pemeliharaan dan lembar inspeksi periodik.

Setelah dilakukan konfigurasi terhadap aplikasi SAP ERP, semua proses bisnis serta dokumen yang digunakan dalam kegiatan pemeliharaan mesin dan peralatan produksi pada PT. Len Industri (Persero) dapat terakomodasi oleh SAP dengan penyesuaian yang dibutuhkan oleh perusahaan.

Kata Kunci: ERP, SAP, Pemeliharaan Mesin dan Peralatan Produksi, Metode ASAP