

ABSTRAK

Proyek akhir ini menghasilkan aplikasi yang dapat menentukan jumlah produksi per setiap kali produksi, total biaya per periode produksi, frekuensi produksi serta pencatatan akuntansi untuk biaya produksi. Proyek akhir ini dirancang untuk kebutuhan industri manufaktur kecil dan menengah khususnya manufaktur. Menurut Badan Pusat Statistik pada tahun 2011-2016 persaingan perusahaan industri kecil rata-rata produksi mencapai 129,93% sedangkan untuk perusahaan menengah mencapai 120,36%. Pada perusahaan industri khususnya manufaktur proses utama adalah proses produksi. Untuk menjaga ketersediaan bahan baku untuk proses produksi diperlukan sistem pengendalian produksi yang baik. Pengendalian produksi dilakukan menggunakan metode Economic Production Quantity (EPQ), serta menentukan jumlah siklus yang optimal dan jumlah produksi yang ekonomis untuk meminimumkan jumlah biaya produksi atau *Total Cost* (TC). Hasil perhitungan pengendalian produksi dengan menggunakan metode EPQ, perusahaan akan mengetahui berapa banyak jumlah produk yang diproduksi dengan siklus yang optimal dengan tingkat volume produksi yang ekonomis sehingga dapat mengetahui jumlah waktu yang harus diproduksi kembali. Aplikasi ini dibangun menggunakan metode berorientasi objek, menggunakan PHP *CodeIgniter* 3.1.0 dengan basis data MySQL. Aplikasi ini digunakan oleh bagian produksi di industri kecil dan menengah. Hasil pengujian dengan cara membandingkan pengujian manual dan aplikasi telah menghasilkan keluaran yang sama. Demikian juga dengan pengujian *blackbox* bahwa fungsionalitas aplikasi dapat berjalan 100%.

Kata Kunci : EPQ , Produksi, PHP *CodeIgniter* 3.1.0