

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM LAPORAN HARIAN PRODUKSI UNTUK MENENTUKAN PRODUKTIVITAS *PART* MENGUNAKAN *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* PADA PT MADA WIKRI TUNGGAL

Oleh

Firda Nur Febrianti

NIM: 1321043

(Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif)

Seiring meningkatnya perkembangan pada industri otomotif, perusahaan perlu berinovasi guna meningkatkan efektivitas dan produktivitas dengan memanfaatkan teknologi informasi. PT Mada Wikri Tunggal, merupakan perusahaan yang manufaktur memproduksi komponen metal dan plastik untuk kendaraan roda dua dan empat, tengah mengupayakan inovasi untuk meningkatkan efektivitas dan produktivitas, terutama pada pengelolaan data produksi yang merupakan proses utama pada perusahaan. Saat ini, pencatatan laporan harian produksi masih dibuat secara manual menggunakan formulir kertas yang diisi dengan tulis tangan yang dapat menimbulkan beberapa risiko, seperti kehilangan, kerusakan, data sulit ditemukan, penggunaan formulir kertas yang cukup banyak, dan kebutuhan ruang arsip dokumen yang cukup besar. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang sistem informasi laporan harian produksi yang dapat membantu mengelola data produksi dan memberikan nilai produktivitas part. Menerapkan sistem pendukung keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting* untuk memberikan nilai produktivitas dengan mempertimbangkan kriteria, seperti target produksi, jumlah produk jadi, jumlah produk cacat, waktu *downtime*, dan waktu aktual produksi. Dalam pengembangan sistem, menggunakan metode *agile* dengan kerangka kerja *kanban* yang digunakan untuk memvisualkan alur proses pengembangan sistem. Pemodelan sistem dan penggambaran struktur alur kerja sistem menggunakan *Unified Modeling Language* yang mencakup *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, dan *deployment diagram*, bahasa pemrograman menggunakan bahasa PHP dengan *framework* Laravel 8 dan MySQL sebagai *database*. Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi penggunaan formulir kertas, meminimalkan risiko kehilangan, kerusakan, dan kesulitan dalam pencarian laporan produksi, serta meminimalkan penggunaan ruang arsip penyimpanan untuk laporan harian produksi. Pada penelitian ini terdapat analisis kelayakan sistem dan analisa kondisi saat sistem digunakan pada perusahaan. Analisis kelayakan sistem menggunakan metode *Return On Investment* yang digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian dari investasi yang dilakukan pada penggunaan sistem, serta metode analisa kondisi penerapan sistem menggunakan metode QCDSMPE untuk menganalisa kondisi jika perusahaan

menerapkan sistem pada proses pembuatan laporan produksi berdasarkan aspek *Quality, Cost, Delivery, Safety, Morale*, dan *Environment*.

Kata Kunci: Sistem Laporan Harian Produksi, Sistem Pendukung Keputusan, Metode *Agile*, Kerangka Kerja *Kanban*.