

ABSTRAK

PT XYZ merupakan produsen aluminium di Indonesia yang memiliki target produksi aluminium billet sebesar 30.416 Ton. Namun, hingga Oktober 2024, realisasi produksinya baru mencapai 18.695 Ton, menyisakan gap signifikan sebesar 11.721 Ton. Salah satu faktor yang menimbulkan permasalahan tersebut adalah informasi laporan produksi. Permasalahan yang teridentifikasi meliputi kesalahan pemasukan data, keterlambatan pelaporan, kurangnya integrasi antar sistem, serta kesulitan dalam akses dan pencarian data produksi.

Sebagai solusi strategis, tugas akhir ini merancang Sistem Informasi Manajemen (SIM) produksi menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) melalui empat iterasi pengembangan. Terdapat empat fase perancangan pada metode RAD, yaitu fase *requirement planning*, *user design*, *construction*, dan *implementation*. Verifikasi sistem dilakukan menggunakan *black box testing*, sedangkan validasi dilakukan menggunakan *User Acceptance Test* (UAT).

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen produksi yang dikembangkan mencakup lima peran pengguna, yaitu VP, manajer, staf, operator, dan admin, dengan fitur utama meliputi penjadwalan operasi, pencatatan laporan produksi, analisis, serta evaluasi hasil produksi. Sistem ini berhasil mengintegrasikan alur data produksi secara menyeluruh, mempercepat pelaporan, dan meningkatkan akurasi informasi. Secara teoritis, tugas akhir ini memperkuat efektivitas metode RAD serta pentingnya penerapan standar kualitas perangkat lunak berbasis ISO/IEC 25010:2023. Secara praktis, sistem memberikan percepatan pelaporan, transparansi informasi lintas level struktural, kemudahan akses melalui berbagai perangkat, pengurangan beban kerja operator, serta terbukti dapat memenuhi kebutuhan pengguna berdasarkan hasil evaluasi UAT dengan tingkat penerimaan mencapai lebih dari 93%.

Kata kunci– Produksi Aluminium Billet, RAD, Sistem Informasi Manajemen