

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PESANAN DAN
BAHAN BAKU BERBASIS WEB UNTUK MENDUKUNG
PROSES OPERASIONAL PADA INDUSTRI BETON *READY-MIX*
(STUDI KASUS: PT PANCA MULIA BETON)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Strata-1 pada
Departemen Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Andalas

Oleh :

Muhammad Zaki Andafi

2211523031

Pembimbing :

Ullya Mega Wahyuni, M.Kom

199011032019032008



**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

2026

ABSTRAK

Industri beton ready-mix bersifat make-to-order dan perishable sehingga menuntut koordinasi lintas divisi yang cepat dan tepat waktu, mulai dari penerimaan pesanan hingga pengiriman ke lokasi proyek. PT Panca Mulia Beton menjalankan seluruh proses tersebut secara manual dengan pencatatan yang terpisah di tiap divisi, sehingga data pesanan tersebar, koordinasi bergantung pada komunikasi lisan dan dokumen fisik, ketersediaan bahan baku sulit dipantau, serta pelanggan belum dapat memantau pesanan maupun melakukan pembayaran secara mandiri. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis web yang mengintegrasikan manajemen pesanan dan manajemen bahan baku dalam satu platform terpusat, dilengkapi dengan payment gateway serta portal pelacakan pesanan yang dapat diakses pelanggan secara mandiri. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem tersebut menggunakan metode Waterfall untuk mendukung integrasi proses manajemen pesanan dan manajemen bahan baku pada PT Panca Mulia Beton. Hasil pengujian Black Box terhadap seluruh fungsi utama yang melibatkan enam aktor menunjukkan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai kebutuhan fungsional. Sistem yang dihasilkan menjadikan proses manajemen pesanan dan bahan baku lebih terintegrasi, terdokumentasi, dan dapat ditelusuri, sekaligus memperkuat koordinasi antardivisi dan transparansi informasi kepada pelanggan.

Kata kunci: sistem informasi, manajemen pesanan, manajemen bahan baku, industri beton ready-mix, Waterfall

