

ABSTRAK

PT Kereta Api Indonesia (PT KAI) terus berupaya meningkatkan keselamatan dan kualitas layanan seiring dengan meningkatnya minat masyarakat terhadap moda transportasi kereta api. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah tingginya insiden anjlok, yang mendominasi kecelakaan kereta api di Indonesia sebesar 62,14% dari tahun 2007 hingga 2023. Permasalahan ini diperparah oleh Pengelolaan data perawatan dan perbaikan lintasan kereta api yang masih bersifat manual. Kondisi ini menghambat analisis komprehensif untuk mitigasi risiko insiden. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah *dashboard* sistem informasi manajemen berbasis *website* yang mampu mengelola dan memvisualisasikan data-data kunci seperti riwayat perawatan, perbaikan, insiden, serta historis kecepatan pada lintasan kereta api. Penelitian ini menggunakan metode *prototyping* yang terdiri dari tahapan komunikasi, perencanaan cepat, desain cepat, konstruksi prototipe, serta pengujian dan umpan balik. Sistem dikembangkan menggunakan *Framework Yii* dengan *Framework CSS Bootstrap* untuk antarmuka. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk menguji fungsionalitas dan *System Usability Scale (SUS)* untuk mengukur kebergunaan sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai harapan, dan sistem memperoleh skor SUS sebesar 77,5 (*dashboard*) dan 75 (sistem informasi manajemen), yang termasuk dalam kategori “*acceptable*”. *Dashboard* yang dikembangkan diharapkan dapat mendukung PT KAI dalam pengambilan keputusan strategis untuk meningkatkan keselamatan operasional kereta api.

Kata Kunci: *Dashboard*, Keselamatan Kereta Api, Lintasan Kereta Api, *Prototyping*, Sistem Informasi Manajemen, Visualisasi Data.