

**“SISTEM PREDIKSI JUMLAH PENUMPANG DI BANDAR UDARA JUANDA
SURABAYA DENGAN METODE DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING”**

NAMA : AINUL YAQIN
NIM : 111710009
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
DOSEN PEMBIMBING 1 : AGUS SETIA BUDI S.Kom., M.Kom
DOSEN PEMBIMBING 2 : PURNOMO HADI SUSILO S.Pd, M.Pd

ABSTRAK

Bandar udara merupakan salah satu infrastruktur penting yang diharapkan dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi masyarakat. Bandar udara berfungsi sebagai simpul pergerakan penumpang atau barang dari transportasi udara ke transportasi darat atau sebaliknya, salah satunya adalah Bandar Udara Internasional Juanda. Namun perlu dilakukan manajemen yang baik pada bandar udara karena kurangnya penjadwalan yang tertata. Dibutuhkan sistem untuk mengurangi kesalahan yang sering terjadi dan sistem yang mendukung. Penelitian ini bertujuan untuk menangani dan memberikan solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan perhitungan jumlah penumpang pesawat di Bandar Udara Internasional Juanda. Dalam hal ini penulis mengadakan penelitian tentang prediksi calon penumpang pesawat pada Bandar Udara Internasional Juanda menggunakan metode Double Exponential Smoothing yang nantinya diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan perhitungan penumpang pesawat untuk memprediksi calon penumpang pesawat sehingga dapat ditentukan penjadwalan yang tepat dengan jumlah pesawat yang diperlukan. Implementasi sistem ini menggunakan website dengan framework codeigniter dengan tingkat akurasi hasil mencapai 98% didukung dengan pola data yang sesuai, dalam hal ini data jumlah penumpang pertahun memiliki pola data statis yang mengandung data trend. Tingkat akurasi data diperoleh dari metode testing menggunakan Mean Absolute Percentage Error yang hasilnya kurang dari 25%.

Kata Kunci : Travel, Prediksi, Metode Double Exponential Smoothing