

INTISARI

APLIKASI MODEL PROGRAM LINEAR BILANGAN BULAT CAMPURAN UNTUK PENJADWALAN MESIN

Oleh

DWI ISTANTO

14/370875/PPA/04509

Di dalam tesis ini dibahas mengenai formulasi model program linear bilangan bulat campuran (*Mixed Integer Linear Programming*) untuk penjadwalan mesin. Dalam penelitian ini, peneliti mempertimbangkan biaya suatu tugas, upah pekerja, dan biaya tambahan. Selanjutnya, dibahas mengenai implementasi model program linear bilangan bulat campuran (*Mixed Integer Linear Programming*) untuk penjadwalan mesin ke dalam sebuah kasus. Tujuan dalam penelitian ini adalah menemukan solusi optimal dengan menerapkan program linear bilangan bulat campuran (*Mixed Integer Linear Programming*) untuk penjadwalan mesin. Selanjutnya, model ini akan diimplementasikan dengan bantuan software Lingo untuk memperoleh solusi optimal yang diharapkan dapat memenuhi keinginan semua pihak yang terkait.

Kata kunci: Optimasi, Penjadwalan, Program Linear, Program Linear Bilangan Bulat Campuran, Solusi Optimal

ABSTRACT

APLICATION OF MIXED INTEGER LINIER PROGRAMMING MODEL FOR MACHINE SCHEDULLING

By

DWI ISTANTO
14/370875/PPA/04509

We discuss about the model of formulation of mixed integer linear programming for machine's scheduling. On this research model, we consider cost of a job, payment, and additional cost. Next, we discussed the implementation of mixed integer programming model. The purpose of this research is to find the optimal solution by applying mixed integer linear programming for machine scheduling. Moreover, this research model will be implemented use LINGO to finds optimal solution.

Keywords: Optimization, Scheduling, Linear Program, Mixed Integer Linear Programming, Optimal Solutions