

Abstrak

Permasalahan pemuatan kontainer merupakan permasalahan yang membahas tentang barang berbentuk kotak yang dimuat ke dalam suatu kontainer yang juga berbentuk kotak dengan dimensi tetap dimana kapasitas kontainer akan digunakan semaksimal mungkin untuk memuat barang. Permasalahan pemuatan kontainer ini termasuk ke dalam permasalahan kombinatorial yang memiliki ruang masalah yang luas. Pada tugar akhir ini, ruang solusi untuk permasalahan ini akan direpresentasikan ke dalam kromosom-kromosom. Dengan menggunakan algoritma *Discrete Fast Marriage in Honey Bee* (DFMBO3) (Salim 2010) kromosom tersebut akan dimanipulasi sehingga menghasilkan solusi optimal untuk permasalahan ini. Salah satu proses algoritma tersebut yakni dengan menggunakan operator logika XOR, OR dan AND daripada pengurangan, penambahan dan perkalian. Dari hasil pengujian, didapatkan hasil yang cukup optimum untuk masing-masing kasus.

Kata kunci : permasalahan pemuatan kontainer, kombinatorial, *container*, optimasi, algoritma *Discrete Fast Marriage in Honey Bee* (DFMBO3).