

Optimasi penjadwalan job shop di PT X dengan metode algoritma di differential evolution

Ifa Soleha, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20247948&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini mempresentasikan algoritma differential evolution pada permasalahan job shop dengan fungsi tujuan meminimumkan makespan. Representasi populasi individu diperoleh dari bilangan acak. Bilangan acak tersebut menjadi acuan aturan smallest position value yang akan digunakan untuk mengkonversikan nilai posisi kontinyu bagi permutasi job, yang kemudian diterjemahkan menjadi job repetition vector. Penjadwalan dihasilkan dengan menggunakan prosedur job repetition vector. Metode ini diaplikasikan menggunakan data sekunder penelitian seseorang di PT X. Metode tersebut selanjutnya akan dibandingkan dengan metode lain pada permasalahan job shop.

.....This skripsi presents a differential evolution algorithm for job shop scheduling problem with makespan criterion. The individual representation of the problem is based on random keys. The random key representations develops smallest position value rule in order to convert the continuous position values to the discrete job permutations. The schedules are constructed using job repetition vector procedure. The approach is tested on a standard instance taken from the literature which uses data from PT X. The approach is then compared with other approaches.