

Abstraksi

Pada perencanaan penjadwalan suatu proyek perlu mempertimbangkan penggunaan sumber daya, agar tidak terjadi pemborosan pada anggaran. Faktor penyebab pemborosan antara lain fluktuasi penggunaan sumber daya, oleh karenanya fluktuasi penggunaan sumber daya perlu diminimalkan.

Salah satu cara untuk meminimalkan fluktuasi adalah menggeser setiap kegiatan yang memiliki *slack*. *Slack* dari satu kegiatan dapat digunakan untuk menghitung banyaknya kemungkinan kegiatan itu bisa digeser. Jika dalam jadwal suatu proyek ada banyak kegiatan yang memiliki *slack* maka kombinasi antar kegiatan akan menghasilkan jadwal yang banyak.

Algoritma genetik merupakan algoritma yang menggunakan aturan probabilistik, sehingga dapat digunakan dalam mencari solusi yang baik pada permasalahan-permasalahan yang memiliki ruang solusi banyak. Termasuk mencari penjadwalan sumber daya yang memiliki fluktuasi yang minimal.

Kata kunci: Algoritma genetik, perataan sumber daya, Genetic Algorithm, resource leveling.