

Pengembangan model representasi kontinyu untuk tata letak mesin dengan menggunakan differential evolution = Developing continue representation model for machine layout problems using differential evolution algorithm

Sisca Pratiwi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250092&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini adalah sebuah pengembangan model representasi kontinyu dari permasalahan Tata Letak Mesin. Tata letak mesin yang baik dapat mengurangi biaya pemindahan material dalam sebuah sistem produksi. Di dalam permasalahan tata letak mesin, telah dilakukan banyak metode untuk mendapatkan tata letak yang optimal sehingga meminimalkan biaya pemindahan material, tetapi, belum dilakukan pengembangan dengan representasi kontinyu.

Penelitian ini mengembangkan sebuah model menggunakan algoritma Differential Evolution sebagai representasi kontinyu. Lebih jauh lagi, dilakukan perbandingan untuk melihat kelebihan metode ini dari metode lain. Setelah penelitian dilakukan, diperoleh sebuah pengembangan metode DE yang baik untuk problem Tata Letak Mesin berukuran kecil sampai sedang.

.....This research is a continue representation model development of Machine Layout Problems. A good machine layout can reduce material handling cost of a production system. In order to find solution for machine layout problems, some researchs has been developed. But, there has not been any continue representation for it.

This research developes a model using Differential Evolution algorithm as continue representation. Furthermore, a comparison with previous studies was developed. The result of this research was a DE method development to find solutions for small to middle sized MLP.