

# Algoritma novel global harmony search untuk menyelesaikan 0-1 knapsack problem = Novel global harmony search algorithm for solving 0-1 knapsack problem

Adha Ariutama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20422526&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

0-1 Knapsack Problem adalah permasalahan optimasi dalam menentukan objek dari sekumpulan objek tertentu dimana masing-masing objeknya hanya mempunyai satu unit. Masing-masing objek tersebut mempunyai bobot (weight) dan nilai (profit) yang dimasukkan ke dalam suatu media penyimpanan yang mempunyai kapasitas tertentu sehingga banyaknya bobot dari objek-objek tersebut tidak melebihi kapasitas dan nilai yang didapatkan maksimum. Dalam tugas akhir ini, algoritma Novel Global Harmony Search (NGHS) akan digunakan untuk menyelesaikan 0-1 Knapsack Problem (0-1 KP). Kemudian akan dibandingkan hasil penyelesaian 0-1 KP yang menggunakan algoritma NGHS dengan algoritma Harmony Search (HS).

*0-1 Knapsack Problem (0-1 KP) is an optimization problem to determine object from several object in which each object has exactly one unit. Each object have weights and values to place into storage which has a specific capacity so that the total weight of every object are not exceed the capacity and obtain a maximum value. In this undergraduate thesis, Novel Global Harmony Search (NGHS) algorithm will be used to solve 0-1 KP. The result will be compare with Harmony Search (HS) algorithm.*