

Penyelesaian robust knapsack problem (RKP) menggunakan pemrograman dinamik = Solving robust knapsack problem (RKP) using dynamic programming / Kinanti Wening Ati

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20426410&lokasi=lokal>

Abstrak

Robust Knapsack Problem (RKP) adalah variasi dari masalah Knapsack, dimana dalam hal ini bobot dari setiap item belum diketahui secara pasti, dan hanya diketahui terletak dalam sebuah interval tentu. Pada RKP akan dicari solusi optimal yang merupakan keuntungan optimal yang akan didapatkan, dan item-item mana saja yang diletakkan ke dalam Knapsack sehingga menghasilkan solusi optimal. Terdapat dua metode alternatif yang akan dijelaskan untuk mencari solusi optimal pada RKP, yang kemudian dibandingkan efisiensi dari kedua metode tersebut dengan dilihat dari running time masing-masing metode. Sedangkan untuk mencari himpunan item-item yang menghasilkan solusi optimal pada RKP akan digunakan metode partisi rekursif, dimana ide awalnya adalah dengan mempartisi himpunan item menjadi dua subhimpunan item.

Robust Knapsack Problem (RKP) is a variation of the Knapsack Problem, where in this case the weight of each item is not exactly known in advance, but belongs to a given interval. On RKP, it will be sought optimal solution, which is the optimal benefit to be gained, and set of items placed into the Knapsack. There are two methods that will be discussed to find optimal solution in RKP, and then the efficiency of the two alternative methods will be compared with their running time. Whereas, to search the set of items that build optimal solutions in the RKP will be used recursive partitioning method. The main idea of this method is dividing the set of items into two subsets of items.