

LAPORAN ACTIVITY

Mata Praktikum : Perancangan Analisis Algoritma
Kelas : 3IA24
Praktikum ke- : 1
Tanggal : 20 Oktober 2023
Materi : Algoritma Greedy
NPM : 50421704
Nama : Juan Samuel Christopher
Ketua Asisten : Sherina Permata
Nama Asisten :
Paraf Asisten :
Jumlah Lembar : 3



LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS GUNADARMA

2023

SOAL

Carilah **Knapsack** dan **Exhaustive Search** dibawah ini!

wi	pi
5	25
3	12
4	16
6	24
3	15

Kapasitas Knapsack : 17

Boleh dikerjakan di word atau tulis tangan (hasil tulis tangannya di scan ya, agar jelas pada saat dikoreksi)

Jawab

1. Knapsack Search

PROPERTI OBJEK				GREEDY BY			SOLUSI
i	wi	pi	pi/wi	Profit	Weight	Density	OPTIMAL
1	5	25	5	1	1	1	1
2	3	12	4	0	1	1	1
3	4	16	4	1	1	1	1
4	6	24	4	1	0	0	0
5	3	15	5	0	1	1	1
Total Bobot				15	15	15	15
Total Keuntungan				65	68	68	68

2. Exhaustive Search

HIMPUNAN BAGIAN	TOTAL BOBOT	TOTAL KEUNTUNGAN
{1}	5	25
{2}	3	12
{3}	4	16
{4}	6	24
{5}	3	15

{1,2}	8	37
{1,3}	9	41
{1,4}	11	49
{1,5}	8	40
{2,3}	7	28
{2,4}	9	36
{2,5}	6	27
{3,4}	10	40
{3,5}	7	31
{4,5}	9	39
{1,2,3}	12	53
{1,2,4}	14	61
{1,2,5}	11	52
{1,3,4}	15	65
{1,3,5}	12	56
{1,4,5}	14	64
{2,3,4}	13	52
{2,3,5}	10	43
{2,4,5}	12	51
{3,4,5}	13	55
{1,2,3,4}	17	77
{1,2,3,5}	15	68
{1,2,4,5}	16	76
{1,3,4,5}	18	0
{2,3,4,5}	16	67
{1,2,3,4,5}	21	0
OPTIMAL	15	68