

Lembar Kerja Responsi 10

Mata Kuliah KOM 401 Analisis Algoritme

Semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021

Nama : Shibgotalloh Sabilana

NIM : G64180002

1. Tentukan nilai (V) maksimal yang bisa diambil dan item terpilih pada Fractional Knapsack dengan:

ITEM(i)	A	B	C	D	E
Wi	3	2	6	4	5
Vi	6	12	8	5	10

Dengan berat (W) maksimal yang bisa ditampung tas adalah 11. (Soal UAS Semester Ganjil 2019/2020 dengan Modifikasi)

i	W_i	V_i	
3	6	$\rightarrow 6/3 = 2$	
2	12	$\rightarrow 12/2 = 6$	
6	8	$\rightarrow 8/6 = 1,3$	
4	5	$\rightarrow 5/4 = 1,25$	
5	10	$\rightarrow 10/5 = 2$	

12	6	10	1,3	= 29,3
2	3	5	1	

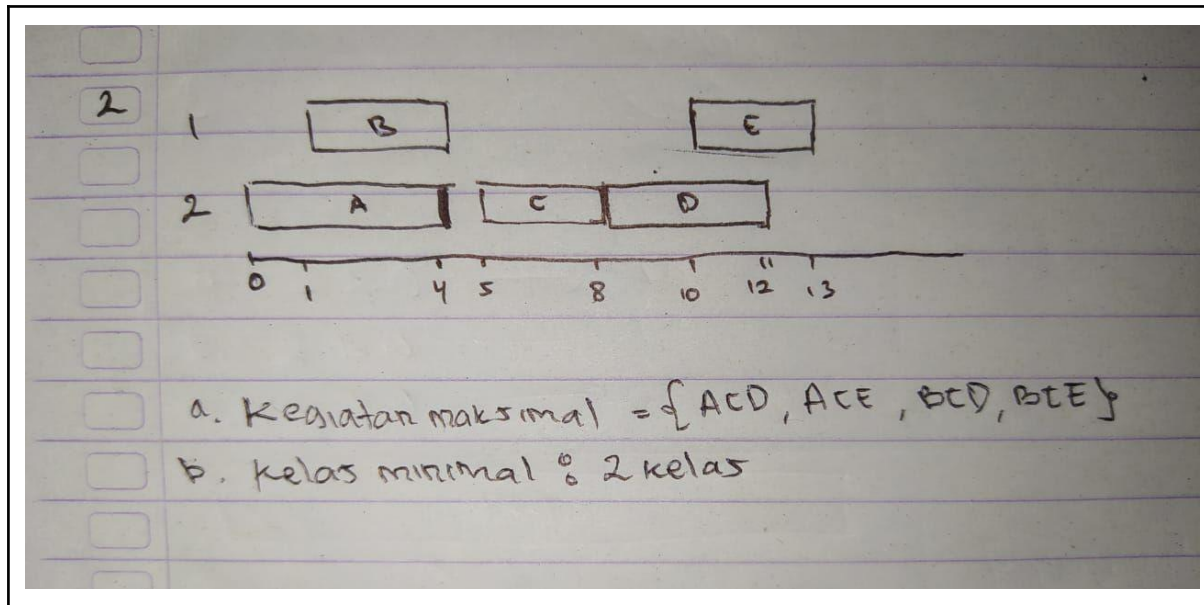
2. Diketahui suatu jadwal pekerjaan sebagai berikut :

T	A	B	C	D	E
Si	0	1	5	8	10
Fi	4	4	8	12	13

Tentukan :

- Kegiatan maksimal yang bisa diambil (Kasus : Activity Selection Problem)
- Kelas minimal untuk menjalankan semua kegiatan (Kasus : Interval Partitioning Problem)

Pelajari : Job Sequencing Problem!



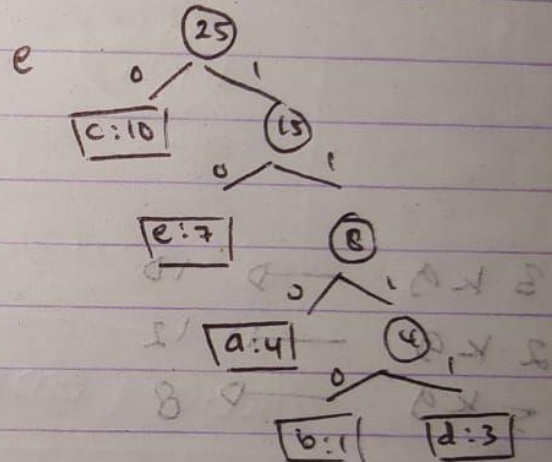
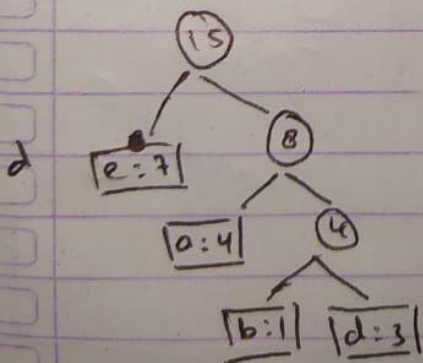
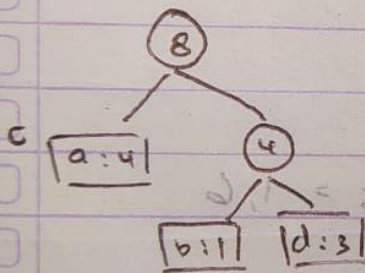
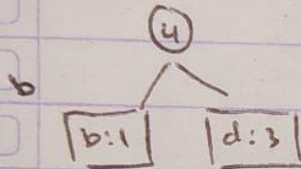
3. Diketahui suatu string memiliki frekuensi karakter sebagai berikut :

Karakter	A	B	C	D	E
Frekuensi	4	1	10	3	7

Tentukan hasil encoding tiap karakter menggunakan metode Huffman Code!

3 Pertama : Urutkan dari yg terkecil

a b:1 d:3 a:4 e:7 c:10



Hasil encoding

a = 110

b = 1110

c = 0

d = 1111

e = 10