	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN	<b>FTI-UA</b>	
	UNIVERSITAS ANDALAS		
	FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI		
TA. 2020/2021 Semester Genap	<b>JURUSAN TEKNIK KOMPUTER</b>	No.Dokumen	
	<b>DOKUMEN NASKAH SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER</b>	Edisi	1
		Revisi	0
		BerlakuEfektif	9 Des 2017
		Halaman	1 dari 1 halaman
Matakuliah	: <b>Struktur Data</b>		
Hari/Tgl.	: Senin, 31 Mei 2021	Waktu	: 08.00-09,30 (90")
Smt/Kelas	: II/A dan B	Lokal Ujian	: Daring
Dosen	: DodonYendri, M.Kom : Mohammad Rifki, M.T	SifatUjian	: Tutup Buku

**PETUNJUK UJIAN : (Wajib Dikerjakan)**

Ucapkan dan tuliskan kalimat dibawah ini pada lembaran jawaban ujian Saudara :

*Ujian ini saya kerjakan sendiri dengan sejujur-jujurnya, tidak melihat catatan atau jimat, tidak bertanya kepada teman maupun memberi tahu jawaban ke teman lain. Tuhan yang menjadi saksi.*

(Jika soal ini tidak dikerjakan, berarti anda melakukan kecurangan, nilai langsung 0)

Soal:

Dideklarasikan sebuah Queue dengan Linear Array yang terdiri dari 5 indeks sebagai berikut: **(Untuk soal No.1 dan 2)**

0	1	2	3	4
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

$r = -1, f = 0$

- Buatlah potongan program untuk mendeklarasikan Queue tersebut.
- Berdasarkan Linear Array diatas, buatlah ilustrasi untuk menggambarkan operasi Queue dengan menentukan r (rear) dan f (front) sebagai berikut:
  - Enqueue(13)
  - Enqueue(25)

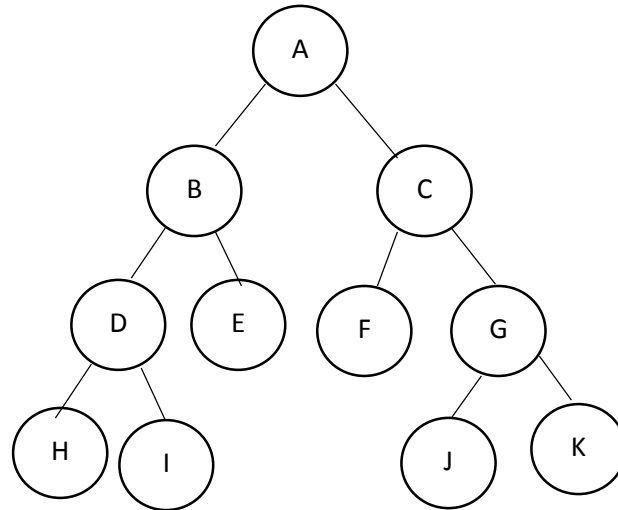
Lanjutkan ilustrasi untuk menggambarkan operasi Queue dengan menentukan r (rear) dan f (front) sebagai berikut:

- Dequeue()
- Enqueue(42)
- Enqueue(22)
- Dequeue()

Lanjutkan ilustrasi untuk menggambarkan operasi Queue dengan menentukan r (rear) dan f (front) sebagai berikut:

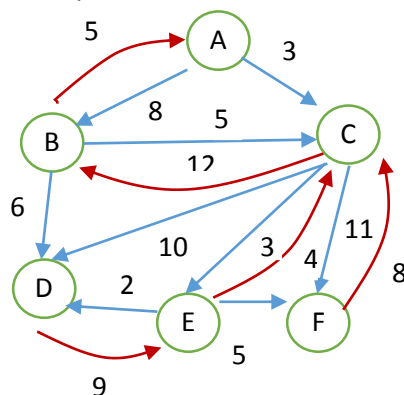
- a. Enqueue(51)
- b. Enqueue()

3. Diketahui sebuah Binary Tree sebagai berikut :



Tentukan :

- a. Root
  - b. Ancestor
  - c. Leaf
  - d. Degree
  - e. Size
  - f. Diagram Venn dan Notasi Kurung
4. Berdasarkan Binary Tree soal no.3, tentukan kunjungan Traversal :
- a. Pre-Order
  - b. In-Order
  - c. Post-Order
5. Ditentukan Graph Berarah dan Berbobot sebagai berikut :



Buatlah Adjacency Matriknya !

6. Apa yang saudara ketahui dengan Hash Table ?. dan untuk apa Hash Table digunakan ?. Berikan contoh !

\*\*\* Selamat Ujian \*\*\*