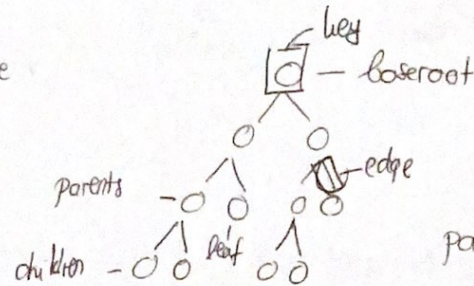


1. Linear DS dapat dihitung melalui index atau urutan sedangkan non-linear DS tidak memiliki index ataupun urutan.

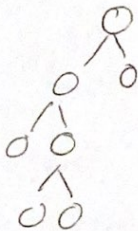
2. contoh tree



, setiap 0 adalah sebuah key dan setiap - adalah sebuah edge
parents adalah key yang memiliki hubungan dengan key lainnya yang berada di bawahnya sedangkan children adalah key yang memiliki hubungan ~~kan~~ dengan key di atasnya sedangkan leaf adalah key yang berada pada ujung, tidak memiliki children

3.

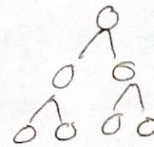
Full
memiliki 0 / 2 anak



Complete
memiliki penuh pada semua level kecuali paling bawah dan 1 dari paling bawah



Perfect
memiliki 2 anak kecuali level terbawah



4. Tree balanced jika balance factor (perbedaan height antara subtree kiri dan kanan) ≤ 1 .

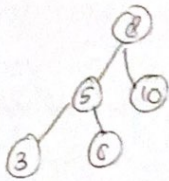
5 a) maximum node dan tiap level adalah dua pangkat level itu sendiri, misal : pada lv. 0 maka $2^0 = 1$,

b) maximum ~~high~~ node dalam binary tree adalah $2^h - 1$,

c) maximum tinggi adalah banyak elemen - 1

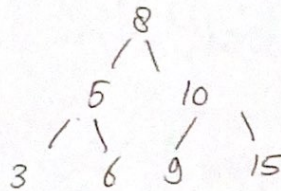
d) minimum tinggi adalah $\log_2 (\text{banyak elemen} + 1)$

6. Binary tree adalah seperti array yang sudah di sort



dari itu kita dapat melihat seperti 3 5 6 8 10

7. Inorder successor dan predecessor adalah jenis yang dibutuhkan jika ingin menghapus sebuah elemen / node / key yang memiliki 2 anak node.



jika ingin menghapus 8 maka, jika binary tree dijadikan array, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 15

↓
target, maka 6 adalah inorder successor dan 9 adalah inorder predecessor.

Inorder successor dapat didapat dari root dan kelan selanjutnya
lalu kelan sampai akhir sebagai inorder predecessor
dapat didapatkan dengan kelan dan root dan kelan
sampai akhir

