## LEMBAR JAWAB

Nama : Putri Ajeng Imamah    Mata Kuliyah : Algoritma dan Struktur Data 2

NIM : 21090053    Waktu : 60 Menit

Prodi/Semester : TI / 2    Dosen Pengampu : Ary Herijanto. S.Kom. MMSi

Kelompok : 2A    Tanda Tangan : Putri.

1. $a[] = 10, 56, 78, 2, 53, 78, 82, 0, 9$

   $n = 9$

   Quick :

   $a = 10, 56, 78, 25, 53, 70, 82, 0, 9$ (indeks 0-8)

   start · 0

   end · $9-1 = 8$

   int $p$ = partition ( $a, 0, 8$ );

   Partition (indeks 0-8)

   $a = 10, 56, 78, 2, 53, 78, 82, 0, 9$

   pivot = $a[8] = 9$

   $i = 0-1 = -1$

   for ( $j=0$ ; $j<= 8$ )

   | $j=0$ | $j=5$ |
   |---|---|
   | if ( $a[0] <$ pivot ) | if ( $a[5] < 9$ ) |
   | $10 < 9$  ✗ | $78 < 9$  ✗ |

   | $j=1$ | $j=6$ |
   |---|---|
   | if ( $a[1] < 9$ ) | if ( $a[6] < 9$ ) |
   | $56 < 9$  ✗ | $82 < 9$  ✗ |

   | $j=2$ | $j=7$ |
   |---|---|
   | if ( $a[2] < 9$ ) | if ( $a[7] < 9$ ) |
   | $78 < 9$  ✗ | $0 < 9$ ? |

   $j=3$ 

   if ( $a[3] < 9$ )

   $2 < 9$ ?

   $i = i+1$

   $i = -1+1 = 0$ ;

   $t = a[0]; t = 10$

   $a[i] = a[j] \to a[0] = a[3]$

   $a[0] = 2$ ;

   $a[j] = t \to a[3] = 10$ ;

   $2, 56, 78, 10, 53, 78, 82, 0, 9$ (indeks 0-8)

   Right column ($j=7$ continued):

   $i = i+1$

   $i = 0+1 = 1$ ;

   $t = a[1]; t = 56$

   $a[i] = a[j] \to a[1] = a[7]$

   $a[1] = 0$

   $a[j] = t \to a[7] = 56$ ;

   $2, 0, 78, 10, 53, 78, 82, 56, 9$ (indeks 0-8)

   $j=8$

   if ( $a[8] < 9$ )

   $9 < 9$  ✗

int t = a[i +1] → t = a[1 +1];
$$t = a[2]$$
$$t = 78;$$
a[i+1] = a[end] → a[2] = a[8]
$$a[2] = 9;$$
a[end] = t → a[8] = 78;
return (i +1) → return 2;
a = 2, 0, 9, 10, 53, 78, 82, 56, 78
$$p = 2$$
int p = 2; (from return);
quick (a, start, p-1); a = 2, 0, 9, 10, 53, 78, 82, 56, 78
quick (a, 0, 2-1) → quick (a, 0, 1)
int p = Partition (a, 0, 1);
Partition
pivot = a[end] → pivot = a[1];
$$pivot = 0$$
i = (start -1) → i = -1;
for (j = 0; j <= 1)
$$j = 0$$
if (a[j] < 0) → if (a[0] < 0)
$$2 < 0 \quad \times$$
$$j = 1$$
if (a[j] < 0) → if (a[1] < 0)
$$0 < 0 \quad \times$$
int t = a[i+1] → t = a[-1 +1]
$$t = a[0]$$
$$t = 2;$$
a[i+1] = a[end] → a[0] = a[1]
$$a[0] = 0$$
a[end] = t → a[1] = 2;
return (i +1) → return 0;
a = 0, 2, 9, 10, 53, 78, 82, 56, 78
$$p = 0$$

2. Yang pertama kita harus menentukan pohon biner

```
                    7b38   AE   HRV
                   (AD)→ node

    5674 AE                        Panther
    Avanza   (G)         (B)       7b3g Bk
```
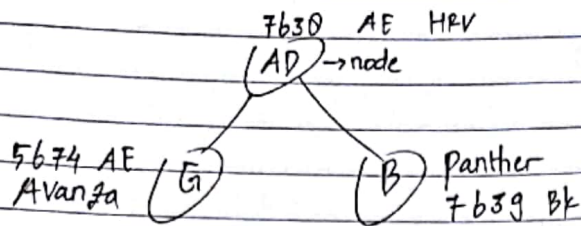
Catatan

Left: lebih kecil

right: lebih besar


Lihat input nodenya

Node left, right: itu tandanya angka lebih kecil daripada nodenya.

Setelah itu kita mencari kekanan dgn nilai yang lebih besar

Misalkan Nodenya 7b38 AE - HRV lalu geser ke kiri dgn nilai 5674 AE

nilainya lebih kecil = Avanza. Setelah itu geser ke kanan ke nilai 7b3g Bk = Panther

Selanjutnya kita menuju ke coding Node Search u/ mencari ( Node root dan

passwordnya.) nilai. difini rootnya belum diketahui. jadi nilainya masih null lalu turun

ke bawah u/ mencari nilai rootnya lagi. jika pencarian kembali nilai rootnya

yang menghasilkan nilai (root · right· key) itu nilainya lebih kecil dari pada

nilai nodenya. Setelah itu kebawah u/ mencari nilai (root· left· key): maka

nilainya lebih besar dari nodenya. Setelah itu ke atas lagi u/ key.

Jadi keynya sudah ketemu yaitu item dari panther nilainya lebih kecil

dari nodenya.

```
2. Public class Araylist {
        Public static class Mobil {
            Private string MerkMobil ;
            Private string Plat;
        Public mobil ( ) {
        }
Public Mobil ( string merk, string Plat) {
        this . Merk Mobil = merk ;
        this. plat = plat;
    }

    Public string get.MerkMobil ( ) { return this. merk mobil ; }
    Public void set merk mobil ( string merk mobil) { this. merk mobil = MerkMobil }
    }
    }
```