

Worksheet pertemuan 9 – 2
Algoritma dan Struktur Data
Tree

NIM: 23523195

Nama: Bintang Rizqi Anugrah

A. Membuat Folder Untuk Menyimpan Hasil Praktikum

1. Siapkan folder kosong dengan nama menggunakan NIM masing-masing. Jika folder NIM pada pertemuan sebelumnya mau dimanfaatkan, jangan lupa pindahkan dulu isinya ke folder lain sebagai arsip.
2. Folder ini akan dijadikan tempat untuk menyimpan semua pdf dari worksheet ini beserta fail praktikum lainnya.

B. Soal 1

1. Kerjakan soal 1 yang tertera di slide
2. Kemudian salin tempel kode program yang dibuat di bawah ini

```
Scanner scan = new Scanner(System.in);
Tree<String> Perusahaan = new Tree<String>("Jim");

Perusahaan.addChild("Jim", "Ali");
Node<String> Supervisor1 = new Node<String>("Roy");
Node<String> Supervisor2 = new Node<String>("Ica");
Node<String> Supervisor3 = new Node<String>("Mal");
Node<String> Supervisor4 = new Node<String>("Boy");
Node<String> Pegawai1 = new Node<String>("Adi");
Node<String> Pegawai2 = new Node<String>("Ana");
Node<String> Pegawai3 = new Node<String>("Gal");
Node<String> Pegawai4 = new Node<String>("Abu");
Node<String> Pegawai5 = new Node<String>("Kim");
Node<String> Pegawai6 = new Node<String>("Ali");

Perusahaan.addChild("Jim", Supervisor3);
Perusahaan.addChild("Jim", Supervisor1);

Perusahaan.addChild("Roy", Pegawai1);
Perusahaan.addChild("Roy", Supervisor2);

Node<String> AnaNode = new Node<String>("Ana");
```

```

Node<String> GalNode = new Node<String>("Gal");
Perusahaan.addChild("Ica", AnaNode);
Perusahaan.addChild("Ica", GalNode);

Perusahaan.addChild("Mal", "Boy");
Node<String> AbuNode = new Node<String>("Abu");
Node<String> KimNode = new Node<String>("Kim");
Perusahaan.addChild("Boy", AbuNode);
Perusahaan.addChild("Boy", KimNode);

Perusahaan.draw();
System.out.println("Cari bawahan : ");
String Nama = scan.nextLine();
Perusahaan.printDirectChildren(Nama);
scan.close();

}

```

3. Salin tempel juga keluaran dari program yang menggambarkan tree tersebut

```

Jim
-- Ali
-- Mal
---- Boy
----- Abu
----- Kim
-- Roy
---- Adi
---- Ica

```

C. Soal 2

1. Kerjakan soal 2 yang tertera di slide

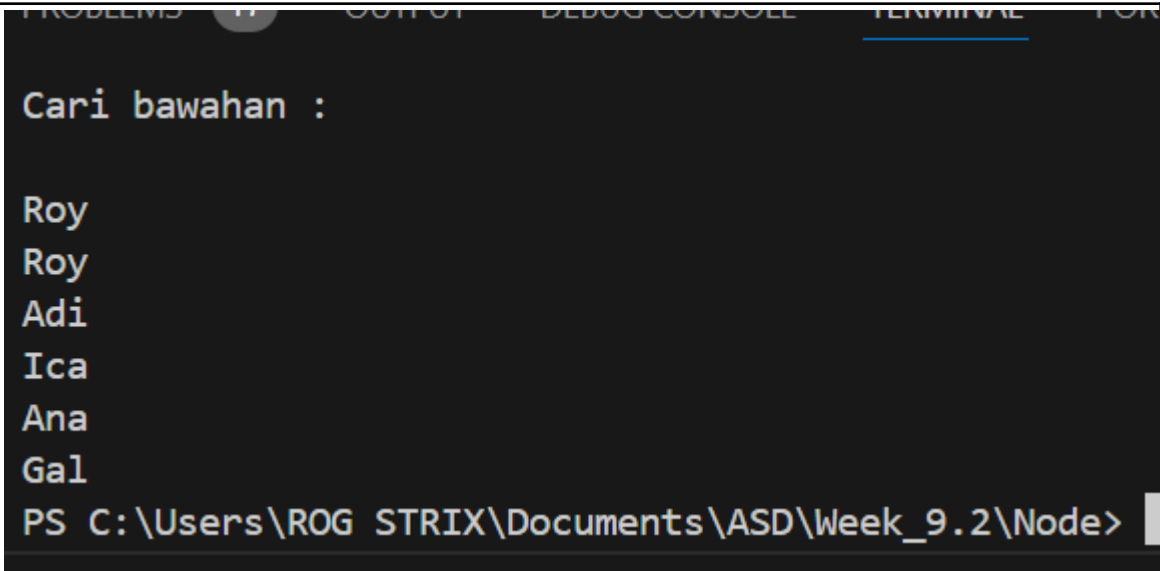
2. Untuk memudahkan, Anda bisa menggunakan template di bawah ini, silakan dimodifikasi sesuai kebutuhan. Prosedur ini bisa dijalankan di Main program. Anda juga bisa mencari inspirasi dari pola `preOrderDraw()` dan `preOrderGetNode()`

```
private static void preOrderCariBawahan(Node<String> NodeNow) {
    // fungsi rekursi untuk penelusuran dengan Pre Order
}

public static void CariBawahan(String nama, Tree<String> t) {
    Node<String> Awal = t.getNode(nama);
    preOrderCariBawahan(Awal);
}

public static void main(String[] args) {
    // ... fungsi utama
    CariBawahan("Roy", pohonKu);
}
```

3. Salin tempel juga keluaran dari program untuk pemanggilan `CariBawahan("Roy")`



```
Cari bawahan :
```

```
Roy
```

```
Roy
```

```
Adi
```

```
Ica
```

```
Ana
```

```
Gal
```

```
PS C:\Users\ROG STRIX\Documents\ASD\Week_9.2\Node>
```

***Catatan**

- o Jangan lupa simpan juga fail worksheet ini (yang sudah diisi) sebagai fail pdf di folder NIM anda.
- o Sertakan juga fail yang digunakan di dalam folder yang Anda gunakan
- o Kompres folder ini sebagai fail ZIP kemudian kumpulkan di classroom atau ruang pengumpulan lain di kelas masing-masing.