

#Nama: Dewa Bagus Putu Arya Dhananjaya

#NPM: 10122362

#Kelas: 3KA21

In [39]: #1

In [40]: *# Mengimpor kelas Node dan RenderTree dari pustaka anytree*
from anytree **import** Node, RenderTree

In [41]: *# Membuat node akar dengan nilai 10*
 root = Node(10)

In [42]: *# Membuat node anak pertama dengan nilai 34, sebagai anak dari root*
 level_1_child_1 = Node(34, parent=root)

Membuat node anak kedua dengan nilai 89, sebagai anak dari root
 level_1_child_2 = Node(89, parent=root)

Membuat node anak dari 34 dengan nilai 45
 level_2_child_1 = Node(45, parent=level_1_child_1)

Membuat node anak dari 89 dengan nilai 50
 level_2_child_2 = Node(50, parent=level_1_child_2)

In [43]: *# Menampilkan struktur pohon dengan format yang menunjukkan hubungan hierarkis*
for pre, fill, node **in** RenderTree(root):
 # Mencetak pohon dengan indentasi untuk merepresentasikan tingkatannya
 print("%%s%%s" % (pre, node.name))

```

10
├── 34
│   └── 45
└── 89
    └── 50
  
```

In [44]: #2

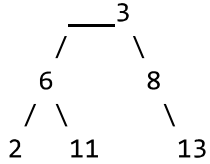
In [45]: *# Mengimpor fungsi build dari pustaka binarytree*
from binarytree **import** build

In [46]: *# Mendefinisikan daftar node untuk membuat pohon biner*
 nodes = [3, 6, 8, 2, 11, **None**, 13]

```
In [47]: # Membangun pohon biner menggunakan daftar node
binary_tree = build(nodes)

# Mencetak struktur pohon biner yang telah dibuat
print('Binary tree from list :\n', binary_tree)
```

Binary tree from list :



```
In [48]: # Mendapatkan dan mencetak daftar node dari pohon biner yang dibuat
print('\nList from binary tree :', binary_tree.values)
```

List from binary tree : [3, 6, 8, 2, 11, None, 13]