



**STRUKTUR DATA – TI.20.B.1**  
**TEKNIK INFORMATIKA – UNIVERSITAS PELITA BANGSA**  
**TUGAS PERTEMUAN – 9**

---

Nama : Febro Herdyanto  
NIM : 312010043

Mata Kuliah : Struktur Data  
Dosen : Candra Naya,S.Kom.,M.Kom

**SOAL:**

1. Buatlah program lengkap dari semua algoritma dan function di atas dalam bentuk menu untuk menambah data, melihat data, dan menghapus data!
2. Buatlah function tambahan yang berguna untuk mencari data yang ada dalam linked list baik secara ber-Head maupun ber-Head dan Tail!
3. Buatlah function untuk menghapus data tertentu dalam linked list!
4. Buatlah penyisipan node setelah atau sebelum data tertentu

**JAWABAN:**

```
print('=====')
print('Nama : Febro Herdyanto')
print('NIM : 312010043')
print('Kelas : TI.20.B.1')
print('Task : Single Linked List Circular')
print('=====')

class Node:
    def __init__(self, initdata):
        self.data = initdata
        self.next = None

    def getData(self):
        return self.data

    def getNext(self):
        return self.next

    def setData(self, newdata):
        self.data = newdata

    def setNext(self, newnext):
        self.next = newnext

class Unorderedlist:
    def __init__(self):
        self.head = None

    def show(self):
        current = self.head
        print('Head ->', end='')
        while current != None:
            print(current.getData(), end='->')
            current = current.getNext()
        print('None')

    def isEmpty(self):
        return self.head == None

    def add(self, item):
        temp = Node(item)
        temp.setNext(self.head)
        self.head = temp

    def size(self):
        current = self.head
        count = 0
        while current != None:
            count += 1
            current = current.getNext()
        return count

    def search(self, item):
        current = self.head
        found = False
        while current != None and not found:
            if current.getData() == item:
                found = True
            else:
                current = current.getNext()
        return found
```



**STRUKTUR DATA – TI.20.B.1**  
**TEKNIK INFORMATIKA – UNIVERSITAS PELITA BANGSA**  
**TUGAS PERTEMUAN – 9**

---

Nama : Febro Herdyanto  
NIM : 312010043

Mata Kuliah : Struktur Data  
Dosen : Candra Naya,S.Kom.,M.Kom

```
def remove(self, item):
    current = self.head
    previous = None
    found = False
    while not found:
        if current.getData() == item:
            found = True
        else:
            previous = current
            current = current.getNext()

    if previous == None:
        self.head = current.getNext()
    else:
        previous.setNext(current.getNext())

mylist = Unorderedlist()
mylist.add(31)
mylist.add(20)
mylist.add(41)

mylist.show()
```

```
programs-p9 x
"C:\Users\febri\OneDrive\PELITA BANGSA - FEBRO HERDYANTO\AKTIFITAS PERKULIAHAN\SEMESTER 2\MPUT114 - Struktur Data\
=====
Nama : Febro Herdyanto
NIM : 312010043
Kelas : TI.20.B.1
Task : Single Linked List Circular
=====
Head ->41->20->31->None

Process finished with exit code 0
```