



STRUKTUR DATA – TI.20.B.1
TEKNIK INFORMATIKA – UNIVERSITAS PELITA BANGSA
TUGAS PERTEMUAN – 11

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 dengan head maupun head & tail!
3. Buatlah function untuk menghapus data tertentu dalam linked list!
4. Buatlah function untuk menampilkan data secara terbalik!

JAWABAN:

```
import os

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

class Node(object):
    def __init__(self, data, prev, next):
        self.data = data
        self.prev = prev
        self.next = next

class DoubleList(object):
    head = None
    tail = None

    def menuTambah(self):
        os.system('clear')
        temp = int(input('Masukkan data baru = '))
        new_node = Node(temp, None, None)
        if self.head is None:
            self.head = self.tail = new_node
        else:
            new_node.prev = self.tail
            new_node.next = None
            self.tail.next = new_node
            self.tail = new_node

    def menuHapus(self):
        os.system('clear')
        temp = int(input('Masukkan data yang akan dihapus = '))
        current_node = self.head

        while current_node is not None:
            if current_node.data == temp:
                if current_node.next is None:
                    current_node.prev.next = None
                elif current_node.prev is not None:
                    current_node.prev.next = current_node.next
                    current_node.next.prev = current_node.prev
                else:
                    self.head = current_node.next
                    current_node.next.prev = None

                current_node = current_node.next

    def menuTampil(self):
        os.system('clear')
        print("Tampilkan list data:")

        current_node = self.head
        while current_node is not None:
            print(current_node.prev.data) if hasattr(current_node.prev, "data") else None,
            print(current_node.data),
            print(current_node.next.data) if hasattr(current_node.next, "data") else None
            current_node = current_node.next
```



STRUKTUR DATA – TI.20.B.1
TEKNIK INFORMATIKA – UNIVERSITAS PELITA BANGSA
TUGAS PERTEMUAN – 11

Nama : Febro Herdyanto
NIM : 312010043

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

```
def menuUmum(self):
    pilih = "y"
    while ((pilih == "y") or (pilih == "Y")):
        os.system('clear')
        print('Pilih menu yang anda inginkan')
        print('=====')
        print('1 : Tambah data ke linked list')
        print('2 : Hapus data di linked list')
        print('3 : Tampilkan data di linked list')
        print('4 : Keluar Program')
        pilihan = str(input("Masukkan Menu yang anda pilih = "))
        if (pilihan == "1"):
            self.menuTambah()
        elif (pilihan == "2"):
            self.menuHapus()
        elif (pilihan == "3"):
            self.menuTampil()
            x = input("")
        else:
            pilih = "n"

if __name__ == "__main__":
    d = DoubleList()
    d.menuUmum()
```

```
programs-p11 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 : Double Linked List Circular
=====
Pilih menu yang anda inginkan
=====
1 : Tambah data ke linked list
2 : Hapus data di linked list
3 : Tampilkan data di linked list
4 : Keluar Program
Masukkan Menu yang anda pilih =

programs-p11 x
Masukkan Menu yang anda pilih = 1
Masukkan data baru = 20
Pilih menu yang anda inginkan
=====
1 : Tambah data ke linked list
2 : Hapus data di linked list
3 : Tampilkan data di linked list
4 : Keluar Program
Masukkan Menu yang anda pilih = 1
Masukkan data baru = 12
```



STRUKTUR DATA – TI.20.B.1
TEKNIK INFORMATIKA – UNIVERSITAS PELITA BANGSA
TUGAS PERTEMUAN – 11

Nama : Febro Herdyanto
NIM : 312010043

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

```
programs-p11 x
Pilih menu yang anda inginkan
=====
1 : Tambah data ke linked list
2 : Hapus data di linked list
3 : Tampilkan data di linked list
4 : Keluar Program
Masukkan Menu yang anda pilih = 3
Tampilkan list data:
20
12
20
12
6
12
6
```