**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

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()

Text

Description automatically generated

Text

Description automatically generated with medium confidence

Text

Description automatically generated