

**LAPORAN TUGAS
STRUKTUR DATA
LINKEDLIST**



DISUSUN OLEH :

KELOMPOK 4

23091397149_ZAKI FIKRI ARDIANSYAH
23091397166_VIKAS VERLIAN
23091397168_YOSION BESTY MARPAUNG

**MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**

- SOURCE CODE

```
class Node:
    def __init__(self, menu, harga):
        self.menu = menu
        self.harga = harga
        self.next = None

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

    def tambah_pesanan(self, menu, harga):
        new_node = Node(menu, harga)
        if not self.head:
            self.head = new_node
        else:
            current = self.head
            while current.next:
                current = current.next
            current.next = new_node

    def tampilkan_pesanan(self):
        current = self.head
        if not current:
            print("Keranjang masih kosong")
        else:
            index = 1
            while current:
                print(f"{index}. {current.menu} {current.harga}
rupiah")
                current = current.next
                index += 1

    def total_harga(self):
        current = self.head
        total = 0
        while current:
            total += current.harga
            current = current.next
        return total

# Menu Miexue dan Harganya
menu_miexue = {
```

```

    "Miexue Ice Cream": 5000,
    "Boba Shake": 16000,
    "Mi Sundae": 14000,
    "Mi Ganas": 11000,
    "Creamy Mango Boba": 22000
}

# Membuat instance dari linked list
keranjang = LinkedList()

# Contoh penggunaan
keranjang.tambah_pesanan(input("Miexue Ice Cream",
menu_miexue["Miexue Ice Cream"]))
keranjang.tambah_pesanan(input("Mi Ganas", menu_miexue["Mi
Ganas"]))
print("miexue ice cream sudah ditambahkan ke keranjang")
print("mi ganas sudah ditambahkan ke keranjang")

keranjang.tampilkan_pesanan()
print(f"Total biaya yang harus dibayarkan adalah
{keranjang.total_harga()} rupiah, terimakasih sudah memesan")

```

- **Penjelasan setiap command**

Penjelasan

```

def __init__(self, menu, harga):
    self.menu = menu
    self.harga = harga
    self.next = None

```

Baris ini akan mendefinisikan sebuah class Node yang akan digunakan untuk membuat sebuah Node dalam linked list. Setiap Node akan memiliki atribut menu, harga, dan next (untuk value berikutnya).

```

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

```

Class LinkedList ini akan digunakan untuk membuat linked list. Pada baris ini, kita mendefinisikan bahwa linked list akan dimulai dengan head (kepala) yang awalnya kosong.

```
def tambah_pesanan(self, menu, harga):
    new_node = Node(menu, harga)
    if not self.head:
        self.head = new_node
    else:
        current = self.head
        while current.next:
            current = current.next
        current.next = new_node
```

Fungsi tambah_pesanan ini akan menambahkan pesanan baru ke linked list. Jika linked list masih kosong, maka value baru akan menjadi head. Jika tidak, maka fungsi akan mencari value terakhir dalam linked list dan menambahkan simpul baru setelahnya.

```
def tampilkan_pesanan(self):
    current = self.head
    if not current:
        print("Keranjang masih kosong")
    else:
        index = 1
        while current:
            print(f"{index}. {current.menu} {current.harga}
rupiah")
            current = current.next
            index += 1
```

Fungsi tampilkan_pesanan ini akan menampilkan semua pesanan yang sudah ditambahkan ke linked list dengan menelusuri setiap simpul dan mencetak menu dan harganya.

```
def total_harga(self):
    current = self.head
    total = 0
    while current:
        total += current.harga
        current = current.next
    return total
```

Fungsi hitung_total_harga ini akan menghitung total harga dari semua pesanan yang ada dalam linked list dengan menelusuri setiap simpul dan menambahkan harga menu ke total.

```

menu_miexue = {
    "Miexue Ice Cream": 5000,
    "Boba Shake": 16000,
    "Mi Sundae": 14000,
    "Mi Ganas": 11000,
    "Creamy Mango Boba": 22000
}

```

Fungsi menu_miexue dibuat untuk menyimpan value dari LinkedList, tujuannya untuk menampilkan hasil output jika Classnya dipanggil oleh user

```

keranjang = LinkedList()

```

Digunakan untuk membuat objek dari class LinkedList yang telah didefinisikan sebelumnya.

```

keranjang.tambah_pesanan(input("Miexue Ice Cream", menu_miexue["Miexue Ice Cream"]))
keranjang.tambah_pesanan(input("Mi Ganas", menu_miexue["Mi Ganas"]))
print("miexue ice cream sudah ditambahkan ke keranjang")
print("mi ganas sudah ditambahkan ke keranjang")

```

```

keranjang.tampilkan_pesanan()
print(f"Total biaya yang harus dibayarkan adalah {keranjang.total_harga()} rupiah, terimakasih sudah memesan")

```

OUTPUT :

```

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\vikaspy\kuproy\HYBIRD> & C:/Users/User/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe c:/vikaspy/kuproy/HYBIRD/270kt/strukturdata/kelompokan_1.py
miexue ice cream sudah ditambahkan ke keranjang
mi ganas sudah ditambahkan ke keranjang
1. Miexue Ice Cream 5000 rupiah
2. Mi Ganas 11000 rupiah
Total biaya yang harus dibayarkan adalah 16000 rupiah, terimakasih sudah memesan
PS C:\vikaspy\kuproy\HYBIRD> 

```

LINK GITHUB :

<https://github.com/ohiokas/linkedlistmiexue>