

## Penerapan Stack

Penerapan stack pada python dapat dilakukan dengan membuat sebuah class untuk stack dan mengimplementasikan operasi-operasi dasar seperti push, pop, dan peek. Stack adalah struktur data yang mengikuti aturan Last In First Out (LIFO), sedangkan Queue adalah struktur data yang mengikuti aturan First In First Out (FIFO). Dalam kehidupan sehari-hari, struktur stack bisa ditemui ketika terdapat setumpuk koran, dimana koran yang paling terakhir ditambahkan menjadi paling mudah dilihat, sesuai dengan prinsip LIFO.

Penerapan Stack pada python dapat dilakukan dengan menggunakan struktur data list atau modul 'collection.deque'. Berikut adalah contoh penerapan stack menggunakan list

*# Implementasi stack menggunakan list*

```
stack = []
```

*# Menambahkan elemen ke stack*

```
stack.append(1)
```

```
stack.append(2)
```

*# Menghapus elemen dari stack*

```
stack.pop()
```

Selain itu, stack juga dapat diimplementasikan menggunakan modul 'collections.deque' atau 'queue.LifoQueue'. Berikut adalah contoh penerapan stack menggunakan 'collections.deque':

```
from collections import deque
```

*# Implementasi stack menggunakan collections.deque*

```
stack = deque()
```

*# Menambahkan elemen ke stack*

```
stack.append(1)
```

```
stack.append(2)
```

*# Menghapus elemen dari stack*

`stack.pop()`

Dalam contoh diatas, operasi `'append()'` digunakan untuk menambahkan elemen ke stack, dan operasi `'pop()'` digunakan untuk menghapus elemen dari stack.

Dengan demikian, terdapat beberapa cara untuk menerapkan stack pada python, baik menggunakan list, `'collections.deque'`, maupun modul `'queue.LifoQueue'`.