

```

1  # Implementasi ADT Stack menggunakan list
2  class Stack:
3
4      # Constructor dari class Stack.#Field 1(_data): sebuah list untuk menyim
      pan data stack.
5      def __init__(self):
6          self._data = list()
7
8      # Method isEmpty() mengembalikan True jika stack kosong atau False# jik
      a stack tidak kosong.
9      def isEmpty(self):
10         return len(self) == 0
11
12     # Method len() mengembalikan banyaknya data dalam stack.
13     def __len__(self):
14         return len(self._data)
15
16     # Method peek(), mengembalikan data top dari stack tanpa menghapusnya.#
      Jika stack kosong, meng - raise eksepsi generik.
17     def peek(self):
18         if self.isEmpty():
19             raise Exception("Stack kosong. Tidak ada data top.")
20         else:
21             return self._data[-1]
22
23     # Method pop() menghapus dan mengembalikan data top pada stack.#Jika st
      ack kosong, meng - raise Exception generik.
24     def pop(self):
25         if self.isEmpty():
26             raise Exception(
27 "Stack kosong. Tidak ada data yang dapat di-pop.")
28         else:
29             return self._data.pop()
30
31     # Method push(data) memasukkan data ke top dari stack
32     def push(self, data):
33         self._data.append(data)
34
35 def main(): # Prompt untuk meminta input dari pengguna
36     myStack = Stack()
37     myStack.push(12)
38     myStack.push(21)
39     myStack.push(32)
40     print("Elemen teratas: ", myStack.peek())
41
42     print("Hapus element Terakhir", myStack.pop())
43
44     print("Elemen teratas: ", myStack.peek())
45     print("Jumlah elemen", myStack.__len__())
46
47 main()

```

SOLE

✓ TERMINAL

t to
s over

```
PS C:\CODING\TUGAS SEMESTER 3> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/
Elemen teratas: 32
Hapus element Terakhir 32
Elemen teratas: 21
Jumlah elemen 2
PS C:\CODING\TUGAS SEMESTER 3>
```