

LAPORAN PRAKTIKUM

Modul 7

“STACK”



Disusun Oleh:

Haikal Fadhilah Mufid (2311104027)

S1SE-07-1

Dosen :

Yudha Islami, S.KOM., M.Cs.

PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING

FAKULTAS INFORMATIKA

INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM

PURWOKERTO

2024

1. Kodingan ini merupakan header dari kodingan soal TP, header ini berfungsi untuk mendeklarasikan fungsi, kelas, variabel global, konstanta, dan tipe data yang akan digunakan dalam program. Jadi tidak usah menulis fungsi pada kode yang akan ditulis. Kode cpp nya adalah kode yang digunakan untuk mengrandom kata kata yang di input pada file main.cpp dan nanti pada file stack.cpp akan memutar hurufnya atau reversing dan hasilnya dapat dilihat pada outputnya

```
#ifndef STACK_H
#define STACK_H

typedef char infotype;
struct stack {
    infotype info[15];
    int Top;
};

void createStack(stack &S);
bool isEmpty(stack S);
bool isFull(stack S);
void push(stack &S, infotype x);
infotype pop(stack &S);
void printInfo(stack S);

#endif
```

```

#include <iostream>
#include "stack.h"

void createStack(stack &S) {
    S.Top = 0;
}

bool isEmpty(stack S) {
    return S.Top == 0;
}

bool isFull(stack S) {
    return S.Top == 15;
}

void push(stack &S, infotype x) {
    if (!isFull(S)) {
        S.Top += 1;
        S.info[S.Top - 1] = x;
    } else {
        std::cout << "Stack penuh, tidak bisa menambah elemen" << std::endl;
    }
}

infotype pop(stack &S) {
    if (!isEmpty(S)) {
        infotype cc = S.info[S.Top - 1];
        S.Top -= 1;
        return cc;
    } else {
        std::cout << "Stack kosong, tidak ada elemen yang di pop" << std::endl;
        return '\0';
    }
}

void printInfo(stack S) {
    if (!isEmpty(S)) {
        for (int i = S.Top - 1; i >= 0; i--) {
            std::cout << S.info[i] << " ";
        }
        std::cout << std::endl;
    } else {
        std::cout << "Stack kosong" << std::endl;
    }
}

```

```
#ifndef STACK_H
#define STACK_H

typedef char infotype;
struct stack {
    infotype info[15];
    int Top;
};

void createStack(stack &S);
bool isEmpty(stack S);
bool isFull(stack S);
void push(stack &S, infotype x);
infotype pop(stack &S);
void printInfo(stack S);

#endif
```

Dengan Output sebagai :

```
Isi stack awal: A Y A J B A L F I
Isi stack setelah pop: B A L F I
```