

**NAMA LENGKAP: JOURDAN SOLITHIO POLLO MOLLE**

**KELAS :IF 03-02**

**NIM :1203230057**

**MATKUL :ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA(Praktikum)**

**TUGAS OTS WEEK 4**

➤ **SOURCE CODE**

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

#define MAX_LENGTH 2024
#define MIN_LENGTH 1945

void lessThanRequired(int *lengthOfText){
    printf("The length of your text is less than specified, please update your text\n");
    printf("Length Before : %d\n", *lengthOfText);
    *lengthOfText = MIN_LENGTH;
    printf("The Length is updated to %d\n", *lengthOfText);
}

void equalThanRequired(int *lengthOfText){
    printf("Thank you, Your text length is correct\n");
}

void moreThanRequired(int *lengthOfText){
    printf("Your text is to long, please reduce the text\n");
    printf("Length Before : %d\n", *lengthOfText);
    *lengthOfText = MIN_LENGTH;
    printf("The Length is updated to %d\n", *lengthOfText);
}

int checkLenghtRequirement(char* text, int *lengthOfText){
    int length = strlen(text);
    if (length < MIN_LENGTH)
        return 0;
    else if (length == MIN_LENGTH)
```

```

        return 1;
    else
        return 2;
}

int main() {
    int lengthOfText, selectOption;
    FILE *fptr = NULL;
    char text[MAX_LENGTH];

    fptr = fopen("tolong.txt", "r");

    if(fptr == NULL){
        printf("Error");
        exit(1);
    }

    fgets(text, MAX_LENGTH, fptr);

    fclose(fptr);

    selectOption = checkLenghtRequirement(text, &lengthOfText);

    if(selectOption == 0)
        lessThanRequired(&lengthOfText);
    else if(selectOption == 1)
        equalThanRequired(&lengthOfText);
    else
        moreThanRequired(&lengthOfText);

    return 0;
}

```

#### ➤ PENJELASAN

Dalam code ini, kita melakukan pengecekan terhadap panjang teks yang dibaca dari file "tolong.txt". Panjang minimum yang diharapkan adalah 1945 karakter dan panjang maksimum adalah 2024 karakter.

Kita menggunakan fungsi checkLenghtRequirement untuk mengevaluasi panjang teks yang diberikan. Fungsi ini mengembalikan nilai 0 jika panjang teks kurang dari 1945 karakter, 1 jika panjang teks sama dengan 1945 karakter, dan 2 jika panjang teks lebih dari 2024 karakter.

Berdasarkan hasil evaluasi, kita memanggil salah satu fungsi berikut:

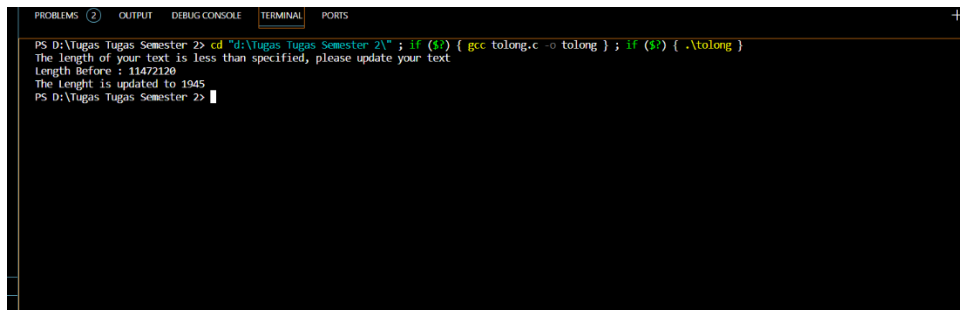
**lessThanRequired:** Jika panjang teks kurang dari 1945 karakter, kita mengatur panjang teks menjadi 1945 karakter dan menampilkan pesan yang menjelaskan bahwa panjang teks harus diperbarui.

**equalThanRequired:** Jika panjang teks sama dengan 1945 karakter, kita menampilkan pesan yang menunjukkan bahwa panjang teks sudah benar.

**moreThanRequired:** Jika panjang teks lebih dari 2024 karakter, kita mengatur panjang teks menjadi 1945 karakter dan menampilkan pesan yang menjelaskan bahwa panjang teks harus diperbarui.

Dalam contoh ini, kita menggunakan file "tolong.txt" yang berisi teks yang dibaca oleh program. Jika panjang teks kurang dari 1945 karakter, program akan menampilkan pesan yang menjelaskan bahwa panjang teks harus diperbarui dan mengatur panjang teks menjadi 1945 karakter. Jika panjang teks sama dengan 1945 karakter, program akan menampilkan pesan yang menunjukkan bahwa panjang teks sudah benar. Jika panjang teks lebih dari 2024 karakter, program akan menampilkan pesan yang menjelaskan bahwa panjang teks harus diperbarui dan mengatur panjang teks menjadi 1945 karakter.

## ➤ OUTPUT



```
PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\Tugas Tugas Semester 2> cd "d:\Tugas Tugas Semester 2" ; if ($?) { gcc tolong.c -o tolong } ; if ($?) { .\tolong }
The length of your text is less than specified, please update your text
Length Before : 11472120
The length is updated to 1945
PS D:\Tugas Tugas Semester 2> |
```