

Nama : muamar haikal fauzan
Nim : 1203230118
IF 03-02

Source code

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

Di sini, kita mengimpor tiga library standar: `stdio.h` untuk fungsi input-output standar, `stdlib.h` untuk alokasi memori dan fungsi-fungsi umum lainnya, dan `string.h` untuk fungsi-fungsi pemrosesan string.

```
#define MAX_LENGTH 2024
#define MIN_LENGTH 1945
```

Berfungsi untuk menentukan Panjang maksimum dan minimum dari text.

```
void lessThanRequired (){
    printf("The length of your text is less than specified, please update your text\n");
}

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

void moreThanRequired (){
    printf("Your text is too long, please reduce the text\n");
}
```

lessThanRequired, **equalThanRequired**, dan **moreThanRequired** adalah fungsi-fungsi yang memberikan umpan balik sesuai dengan panjang teks yang diberikan. Sedangkan **checkLengthRequirement** adalah fungsi yang memeriksa panjang teks dan mengembalikan nilai sesuai dengan aturan yang ditetapkan.

```

int checkLenghtRequirement(char* text){
    int length = strlen(text);
    if (length < MIN_LENGTH)
        return 0;
    else if (length == MIN_LENGTH)
        return 1;
    else if (length <= MAX_LENGTH) // Added condition for maximum length
        return 2;
    else
        return 3; //when length exceeds MAX_LENGTH
}

```

Fungsi yang terdapat disini berperan untuk mengambil string dan di cek Panjang nya.jika kurang dari Panjang minimum yang dibutuhkan akan mengembalikan 0.jika sama dengan Panjang minimum akan mengembalikan 1 tetapi jika tidak keduanya maka akan mengembalikan 2.

```

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

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

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

    fgets(text, MAX_LENGTH, fptr);

    fclose(fptr);
}

```

disini kita akan membuka sebuah file yang diberi nama file.txt dan kita hanya diberi akses untuk membaca file tersebut. Jika jenis file terdapat kesalahan sehingga tidak dapat dibuka maka akan menginputkan teks "error". lalu kita membaca file tersebut dengan menggunakan fgets dan ditutup dengan fclose

```
selectOption = checkLenghtRequirement(text);
```

Kita akan memanggil fungsi checklengthrequirement untuk memeriksa Panjang dari teks yang telah dibaca, hasil pemeriksaan digunakan untuk memilih fungsi yang akan dipanggil melalui array pointer fungsi *nih_ptr_arr

```
void (*functions[3])() = {lessThanRequired, equalThanRequired, moreThanRequired};  
lengthOfText = (MIN_LENGTH * (selectOption == 0)) + (MIN_LENGTH * (selectOption == 2));  
  
functions[selectOption]();  
  
printf("\nThe Length is updated to %d", lengthOfText);  
  
return 0;  
}
```

disini system akan mengoutput sebuah kalimat bahwa Panjang teks telah diperbarui. dan dilanjut oleh return 0 untuk mengakhiri sebuah program

Hasil code

← →

tugas asd

🔍 📄 📁 08

📁

EXPLORER

...

🔍

🔗

🔧

📄

👤

⚙️

TUGAS ASD

> .vscode

C codingan.c

📄 ja.txt

📄 je.txt

📄 ji.txt

📄 tempCodeRunnerFile

C tempCodeRunnerFile.c

> OUTLINE

> TIMELINE

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

Code +

🗑

...

📄

✖

cd "/Users/muamarhaikal/tugas asd/" && gcc tempCodeRunnerFile.c -o tempCodeRunnerFile && "/Users/muamarhaikal/tugas asd/"tempCodeRunnerFile

muamarhaikal@haikals-MacBook-Air tugas asd % cd "/Users/muamarhaikal/tugas asd/" && gcc tempCodeRunnerFile.c -o tempCodeRunnerFile && "/Users/muamarhaikal/tugas asd/"tempCodeRunnerFile

Thank you, Your text length is correct

The Length is updated to 145

muamarhaikal@haikals-MacBook-Air tugas asd % cd "/Users/muamarhaikal/tugas asd/" && gcc tempCodeRunnerFile.c -o tempCodeRunnerFile && "/Users/muamarhaikal/tugas asd/"tempCodeRunnerFile

The length of your text is less than specified, please update your text

The Length is updated to 1945

muamarhaikal@haikals-MacBook-Air tugas asd % cd "/Users/muamarhaikal/tugas asd/" && gcc tempCodeRunnerFile.c -o tempCodeRunnerFile && "/Users/muamarhaikal/tugas asd/"tempCodeRunnerFile

Your text is too long, please reduce the text

The Length is updated to 1945

muamarhaikal@haikals-MacBook-Air tugas asd %

0 0 0

tugas asd

🔗 Debug

🔍

▶

⚙️

🗑

🔍

Ln 37, Col 21

Spaces: 4

UTF-8

LF

C

🔔