

**TUGAS PRAKTIKUM 21**  
**STRING 1**



**Nama : Devafilla Rizqy Santosa**  
**Kelas : 1 D4 Teknik Informatika A**  
**NRP : 3120600026**

# 1. Tugas Pendahuluan.

## 1.1 A. Listing

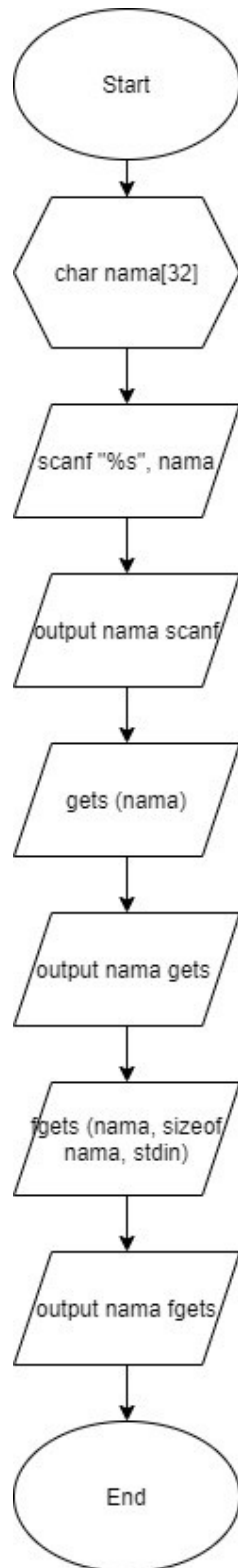
```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    char nama[32];

    printf("Input nama (scanf) : ");
    scanf("%s", nama);
    printf("Nama scanf : %s\n\n", nama);
    fflush(stdin);

    printf("Input nama (gets) : ");
    gets(nama);
    printf("Nama gets : %s\n\n", nama);
    fflush(stdin);

    printf("Input nama (fgets) : ");
    fgets(nama, sizeof nama, stdin);
    printf("Nama fgets : %s", nama);
    fflush(stdin);
}
```



## B. Output

```
"C:\Prak 21 1\bin\Debug\Prak 21 1.exe"  
Input nama (scanf) : Deva  
Nama scanf : Deva  
  
Input nama (gets) : Deva  
Nama gets : Deva  
  
Input nama (fgets) : Deva  
Nama fgets : Deva  
  
Process returned 0 (0x0)   execution time : 9.884 s  
Press any key to continue.
```

### C. Analisa

Dari percobaan diatas dapat disimpulkan bawah scanf wajib menggunakan (“% ”, &variable ). Untuk gets cukup menginputkan kalimat atau angka didalam (variable). Dan fgets wajib ada (variable, sizeof variable, stdin). Kegunaan semuanya sama untuk menginput kalimat atau angka hanya saja beda di pointer.

#### 1.2A. Listing

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

int strlen(char []);

int main()
{
    int pjpgstr;
    char text[32];

    printf("Input text : ");
    scanf("%s", text);
    fflush(stdin);

    pjpgstr = strlen(text);

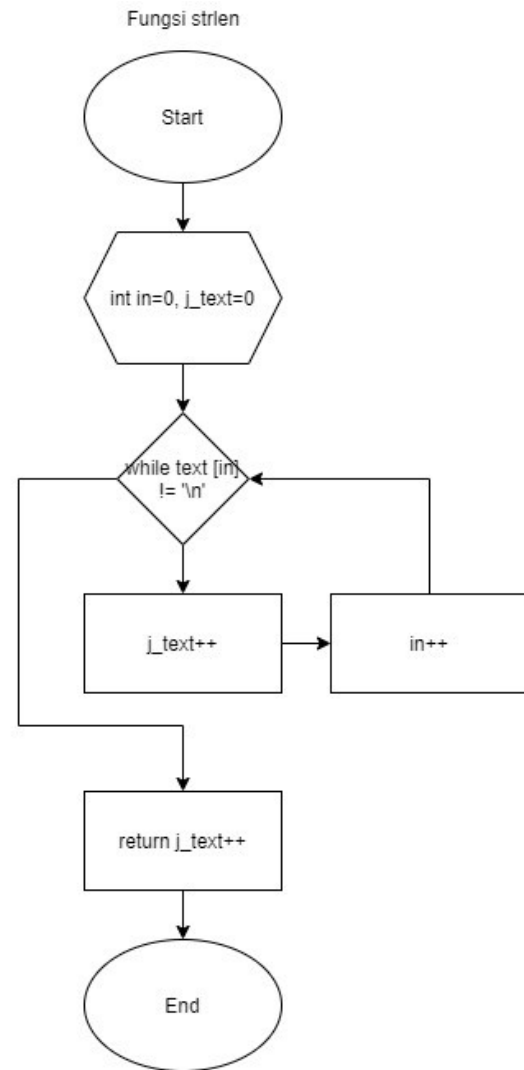
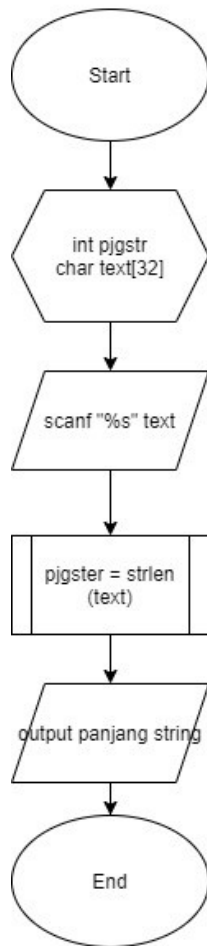
    printf("\nPanjang String %s = %d", text, pjpgstr);
    return 0;
}

int strlen(char text[])
{
    int in=0, j_text=0;

    do
    {
        if(text[in]!='\n')
            j_text++;
        in++;
    }

    while(text[in]!='\0');

    return j_text++;
}
```



## B. Output

"C:\Prak 21 2\bin\Debug\Prak 21 2.exe"

```

Input text : Devafilla
Panjang String Devafilla = 9
Process returned 0 (0x0)   execution time : 3.739 s
Press any key to continue.
  
```

## C. Analisa

Strlen digunakan untuk menghitung panjang string. Pada percobaan ini strlen memiliki fungsi untuk menghitung text yang diinputkan user. Fungsi membantu penyelesaian menjadi mudah.

## 1.3A. Listing

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

int strlen (char []);
int strrev (char [], int);

int main()
{
    int pjpgstr;
    char text[32];

    printf("Input text : ");
    scanf("%s", text);
    fflush(stdin);

    pjpgstr = strlen(text);

    printf("Panjang String %s = %d", text, pjpgstr);
    strrev(text, pjpgstr);

    return 0;
}

int strlen (char text[])
{
    int in=0, j_text=0;

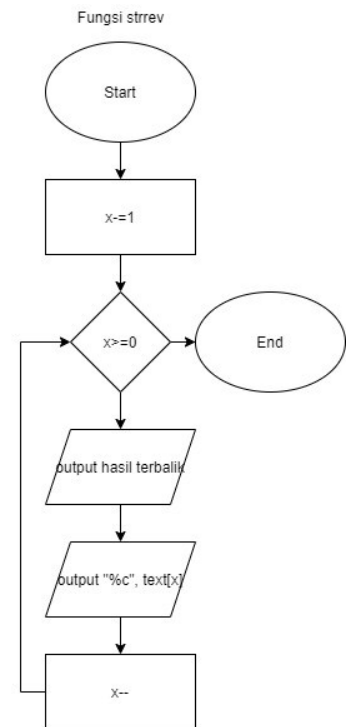
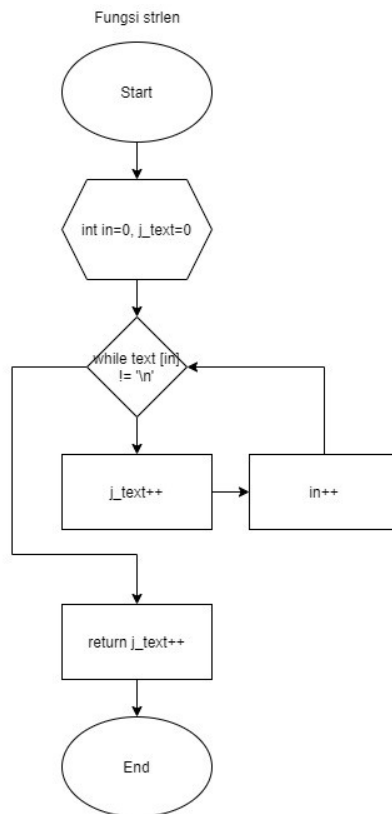
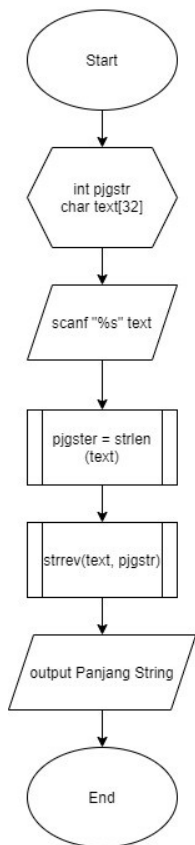
    do
    {
        if(text[in]!='\n')
            j_text++;
        in++;
    }

    while(text[in]!='\0');

    return j_text++;
}

int strrev (char text[], int x)
{
    printf("\nHasil terbalik : ");
    for(x-=1;x>=0;x--)

        printf("%c", text[x]);
}
```



## B. Output

```

"C:\Prak 21 3\bin\Debug\Prak 21 3.exe"
Input text : Devafilla
Panjang String Devafilla = 9
Hasil terbalik : allifaveD
Process returned 0 (0x0)   execution time : 3.757 s
Press any key to continue.
  
```

## C. Analisa

Strlen disini sama dengan praktikum 21 nomor 2 tetapi dipercobaan ini menambahkan strrev. Strrev digunakan sebagai rotasi kalimat atau angka. Strrev difungsikan untuk mempermudah penyelesaian.

## 1.4 Listing

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

void strcpy (char [], char []);

int main()
{
    char text[30], c_text[30];

    printf("Input text : ");
    scanf("%s", text);
    fflush(stdin);

    strcpy(text, c_text);

    printf("Input text 1 : %s", text);
    printf("\nInput text 2 : %s", c_text);

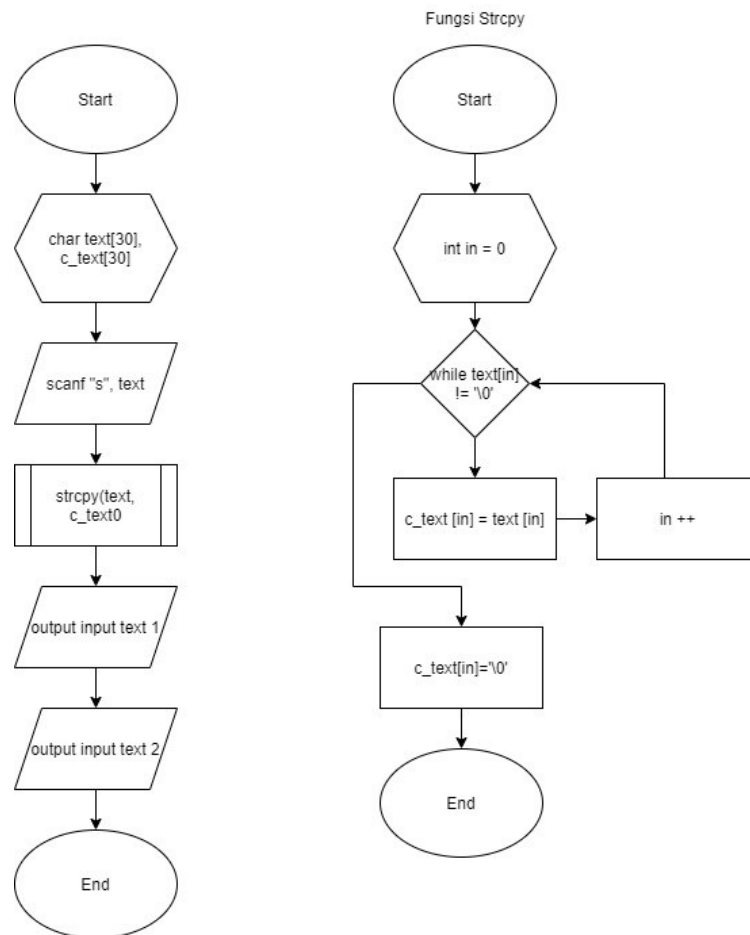
    return 0;
}

void strcpy (char text[], char c_text[])
{
    int in =0;

    while(text[in]!='\0')
    {
        c_text[in] = text[in];
        in++;
    }

    c_text[in]='\0';
}
```





## B. Output

"C:\Prak 21 4\bin\Debug\Prak 21 4.exe"

```

Input text : Devafilla
Input text 1 : Devafilla
Input text 2 : Devafilla
Process returned 0 (0x0)   execution time : 5.323 s
Press any key to continue.
  
```

## C. Analisa

Strcpy digunakan untuk mengcopy kalimat yang diinputkan. Strcpy berbeda dengan looping. Strcpy cukup menggandakan dengan manual.

- Analisa : String merupakan bentuk data yang biasa dipakai dalam bahasa pemrograman untuk keperluan menampung dan memanipulasi data teks, misalnya untuk menampung (menyimpan) suatu kalimat. Pada bahasa C, string bukanlah merupakan tipe data tersendiri, melainkan hanyalah kumpulan dari nilai-nilai karakter yang berurutan dalam bentuk array berdimensi satu.