

# TUGAS PRAKTIKUM

## MODUL VI

### STRING LIBRARY

Versi A.1

Prepared by: Mahendra Drajat Adhinata / 02 Maret 2016

#### Pengantar String

Berbeda dengan bahasa pemrograman lain, bahasa pemrograman C tidak memiliki tipe data string. Tipe data string dalam bahasa C dideklarasikan sebagai sebuah array of char yang memiliki karakter '\0' di akhir array tersebut. Sebagai contoh, jika dideklarasikan variabel sebagai array of char sebagai berikut

```
char str[20] = "Initial value";
```

Maka isi dari setiap indeks dari array tersebut adalah sebagai berikut.

0	4					9					14					19				
I	n	i	t	i	a	l		v	a	l	u	e	\0	?	?	?	?	?	?	

Harap diperhatikan, agar suatu array of char dapat dioperasikan sebagai sebuah string, pastikan terdapat karakter '\0' di akhir string tersebut.

#### Problem 1: Membandingkan apakah 2 buah kalimat sama atau tidak

#### *Definisi Masalah*

Buatlah sebuah program yang menerima masukan berupa sebuah 2 buah kalimat. Program ini kemudian membandingkan apakah 2 buah kalimat yang diinputkan sama atau tidak. Asumsikan kalimat yang diinputkan oleh pengguna tidak lebih dari 100 karakter.

#### Contoh Input dan Output

Input ke STDIN

```
Praktikum Pemecahan Masalah dengan C
Praktikum Pemecahan Masalah dengan C
```

Output ke STDOUT

```
Masukkan kalimat ke1 :
Masukkan kalimat ke2 :
Kedua kalimat sama
```

Input ke STDIN

```
Praktikum Pemecahan Masalah Dengan C
Praktikum Pemecahan Masalah dengan C
```



Output ke STDOUT

```
Masukkan kalimat ke1 :  
Masukkan kalimat ke2 :  
Kedua kalimat tidak sama
```

---

### Deliverable

Simpan program utama problem 1 dengan nama `problem1.c`. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini.

### Problem 2 : Mencari substring dari sebuah string

---

### Definisi Masalah

Buatlah sebuah program yang menerima 1 buah kalimat yang cukup panjang. Kemudian program akan menerima 1 buah kata. Program akan melakukan pengecekan apakah kata yang diinputkan berada didalam kalimat yang telah diinputkan sebelumnya.

Asumsikan kalimat yang diinputkan oleh pengguna tidak lebih dari 100 karakter. Asumsikan pula kata yang diinputkan tidak lebih dari 30 karakter.

---

### Contoh Input dan Output

Input ke STDIN

```
Saya senang belajar bahasa C  
bahasa
```

Output ke STDOUT

```
Masukkan kalimat :  
Masukkan kata yang dicari :  
Kata bahasa ada didalam kalimat "Saya senang belajar bahasa  
C"
```

Input ke STDIN

```
Saya senang belajar bahasa C  
Bahasa
```

Output ke STDOUT

```
Masukkan kalimat :  
Masukkan kata yang dicari :  
Kata Bahasa tidak ada didalam kalimat "Saya senang belajar  
bahasa C"
```

---

### Deliverable

Simpan program utama problem 2 dengan nama `problem2.c`. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini.



### Problem 3 : Mencari huruf ditengah-tengah kata

#### *Definisi Masalah*

Buatlah sebuah program yang menerima 1 buah kata. Kemudian program akan memberikan output berupa huruf yang berada di tengah-tengah kata tersebut. Jika kata yang diberikan memiliki jumlah huruf yang genap, maka akan ditampilkan 2 huruf yang berada ditengah-tengah.

Asumsikan kata yang diinputkan oleh pengguna tidak lebih dari 30 karakter.

#### Contoh Input dan Output

Input ke STDIN

kalimat

Output ke STDOUT

Masukkan kata :  
Huruf tengah dari kata "kalimat" adalah i

Input ke STDIN

bahasa

Output ke STDOUT

Masukkan kata :  
Huruf tengah dari kata "bahasa" adalah ha

#### Deliverable

Simpan program utama problem 3 dengan nama `problem3.c`. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini.

### Problem 4 : Mengurutkan nama

#### *Definisi Masalah*

Buatlah sebuah program yang menerima 10 buah nama. Setelah 10 nama diterima, program akan mengurutkan nama tersebut secara *ascending*. Asumsikan nama yang diinputkan memiliki panjang karakter tidak lebih dari 30 karakter.

Praktikan diperkenankan menggunakan fungsi yang ada pada *library* `string.h` atau membuat fungsi sendiri untuk mengolah string.

#### Contoh Input dan Output

Input ke STDIN

Bangsa Edwiranda  
Markus Rajali  
Gunawan Lumban Gaol  
Rachmadio Noval Lazuardi  
Wedar Panji Mardyaningsih  
Stefanus Kevin H



```
Naufal Ridho H
Muchammad Yusron Muttaqin
Mutia Marwa
Jhonson Lee
Fransiskus Yoga Esa Wibowo
```

Output ke STDOUT

```
Masukkan nama ke1 :
Masukkan nama ke2 :
Masukkan nama ke3 :
Masukkan nama ke4 :
Masukkan nama ke5 :
Masukkan nama ke6 :
Masukkan nama ke7 :
Masukkan nama ke8 :
Masukkan nama ke9 :
Masukkan nama ke10 :
Berikut ini list 10 nama setelah diurutkan ascending
    Bangsa Edwiranda
    Fransiskus Yoga Esa Wibowo
    Gunawan Lumban Gaol
    Jhonson Lee
    Markus Rajali
    Muchammad Yusron Muttaqin
    Mutia Marwa
    Naufal Ridho H
    Rachmadio Noval Lazuardi
    Stefanus Kevin H
    Wedar Panji Mardyaningsih
```

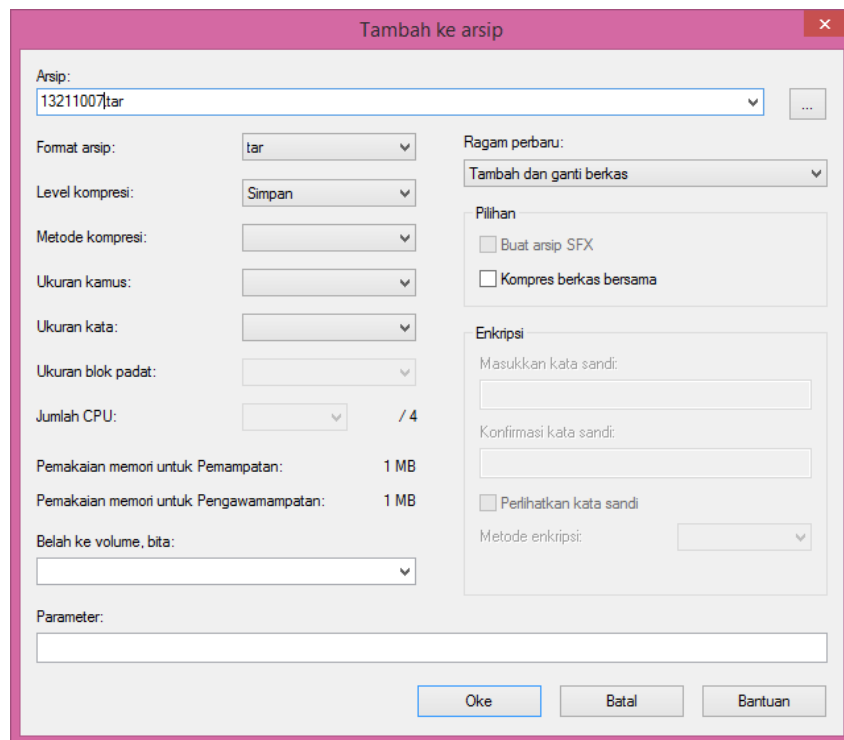
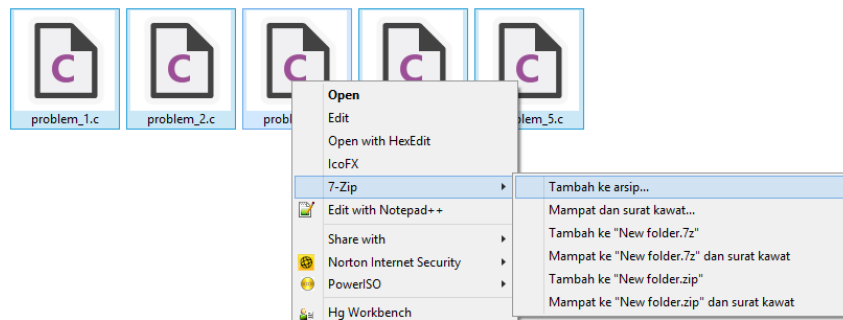
## Deliverable

Simpan program utama problem 4 dengan nama problem4.c. Jangan lupa memberikan identitas (*header file*) di awal file ini.

## Petunjuk Penyerahan Tugas Praktikum Modul VI

Simpan file dengan nama problem1.c, problem2.c, problem3.c dan problem4.c. Gunakan program 7-zip untuk mengkompresi seluruh file .c menjadi arsip TAR (.tar). Penamaan file TAR bebas (disarankan menggunakan NIM). File TAR ini yang akan di-submit ke server MIKU.. Hanya file kode saja yang dimasukkan ke dalam arsip TAR. File *executable* tidak perlu dimasukkan.





Selesai

