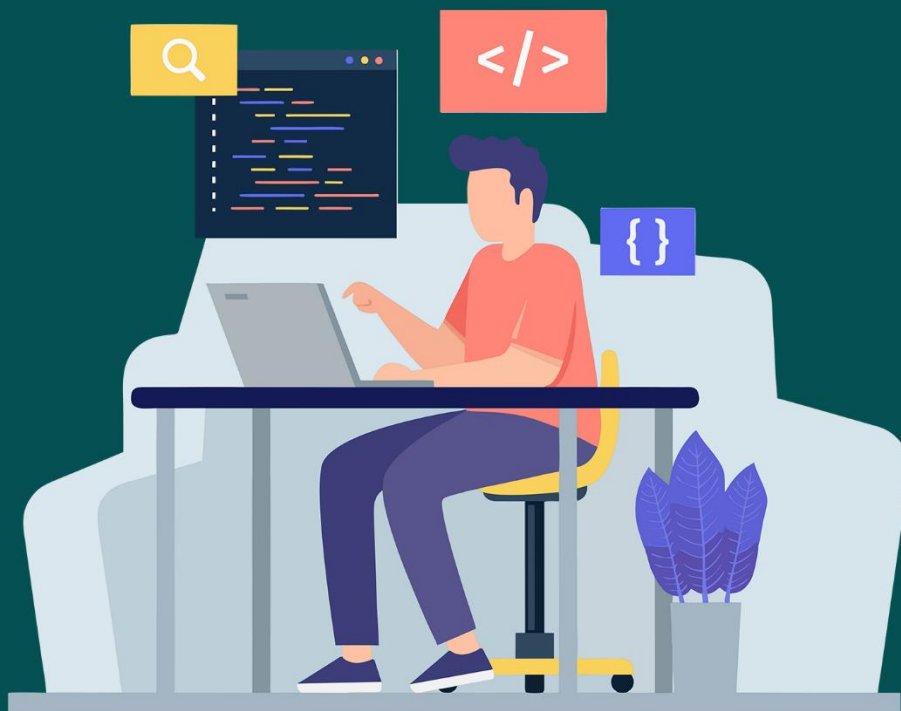


Modul Praktikum
Algoritma dan Pemrograman I

ARRAY OF STRING



TIM ASISTEN PEMROGRAMAN
ANGKATAN 12

Departemen Pendidikan Ilmu Komputer
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Indonesia
2021

ARRAY OF STRING

Array of String merupakan kumpulan dari beberapa string (array of char). Jika string diibaratkan sebagai sebuah 'kata', maka array of string yang adalah kumpulan kata dapat diibaratkan sebagai 'kalimat'.

IMPLEMENTASI

Terdapat 2 metode implementasi array of string pada bahasa C yang akan dibahas dalam modul ini, yaitu :

- Menggunakan metode array / larik
- Menggunakan metode tipe data terstruktur

METODE ARRAY / LARIK

```
char nama_variable[jumlah_string][jumlah_karakter_per_string];  
char kalimat[10][30]; // menyimpan 10 kata, tiap kata 30 karakter
```

CONTOH PROGRAM 1

```
1  #include <stdio.h>  
2  #include <string.h>  
3  
4  int main() {  
5      int n = 0, i = 0;  
6      scanf("%d", &n);  
7      char arrayOfStr[n][50];  
8      printf(">> Masukkan array of string <<\n");  
9      for(i = 0; i < n; i++) {  
10         scanf("%s", arrayOfStr[i]);  
11     }  
12     printf("\n>> Isi array of string <<\n");  
13     for(i = 0; i < n; i++) {  
14         printf("%s\n", arrayOfStr[i]);  
15     }  
16     return 0;  
17 }
```

METODE TIPE DATA TERSTRUKTUR

```
typedef struct {  
    char kata[jumlah_karakter_per_kata];  
} bungkusanKata;  
  
int main() {  
    bungkusanKata kalimat[jumlah_kata_dalam_kalimat];  
    return 0;  
}
```

```
typedef struct {  
    char kata[30];  
    // setiap kata maks 30 karakter  
} bungkusanKata;  
  
int main() {  
    bungkusanKata kalimat[10];  
    // ada 10 kata dalam 1 kalimat  
    return 0;  
}
```

CONTOH PROGRAM 2

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3
4  typedef struct {
5      char kata[30];
6  } bungkusanKata;
7
8  int main() {
9      bungkusanKata kalimat[100];
10     int n = 0, i = 0;
11
12     printf("== Masukkan kalimat ==\n");
13     do {
14         scanf("%s", kalimat[n].kata);
15         n++;
16     } while(strcmp(kalimat[n-1].kata, "selesai") != 0);
17
18     printf("\n== Isi kalimat ==\n");
19     for(i = 0; i < n - 1; i++) {
20         printf("%s ", kalimat[i].kata);
21     }
22     printf("\n");
23     return 0;
24 }
25
```

LATIHAN SOAL

1. Buatlah program dari 2 buah array of string yang memiliki ukuran sama. Masukan diawali dengan n, yaitu jumlah string pada setiap array. Diikuti dengan n buah string array1. Dilanjutkan dengan n buah string array2. Tampilkan array1 secara mendatar, dan array2 secara menurun mengikuti pola.

Masukan

2

Hadiah

Adalah

Hari

Ini

Keluaran

```
hadiah
 h
 a
 r
 iadalah
 i
 n
 i
```

2. Buatlah program yang akan menampilkan array of string dengan ketentuan :
- Kalimatnya dibalik jika jumlah ASCII seluruh huruf berjumlah ganjil
 - Katanya dibalik jika jumlah ASCII seluruh huruf berjumlah genap

Masukan 1

9

if you could see me crying in my room

Keluaran 1

```
fi uoy dluoc ees em gniyrc ni ym moor
```

Masukan 2

5

Love the Way You Lie

Keluaran 2

```
Lie You Way the Love
```

3. Buatlah program berisikan 1 buah array of string untuk menampilkan pola seperti berikut :

Masukan 1

5

just the way you are

Keluaran 1

```
just way are
 the you
tsuj yaw era
 eht uoy
```

Masukan 2

4

a whole new world

Keluaran 2

```
a new
 whole world
a wen
 elohw dlrow
```



PENUTUP

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua elemen yang telah mendukung berjalannya sesi praktikum pada mata kuliah Algoritma dan Pemrograman I ini. Semoga apa yang telah kita laksanakan dapat menjadi berkah dan memberikan manfaat bagi kita semua dikemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

Tim Asisten Praktikum Algoritma dan Pemrograman I Angkatan 11. (2020). *Array of String*. Modul Praktikum Algoritma dan Pemrograman I. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.