

**Penyusun:**

Muhammad abdul raafi(21.11.3867)

Ridlo Pangestu(21.11.3861)

**Stuktur data**

**Tugas ke 4**

**Soal:**

Tugas Ascending dan Descending

**Jawaban:**

Contoh Coding Untuk nilai Array A dan Array B

```
int A[] = { 7, 4, 3, 1};
```

```
int B[] = { 6, 5, 2, 8};
```

```
int temp;
```

Data Array A dan B sebelum diurutkan menjadi data secara Ascending maupun Descending masih belum teratur dan berantakan dan untuk coding int temp digunakan sebagai tempat penyimpanan secara sementara

Data Array A dan B digabung menjadi Array A dan Array B digabung menjadi Array C secara pengurutan Descending (Dari Besar ke Kecil) dan juga Ascending (Dari Kecil ke Besar)

Ilustrasi Coding

```
#include <iostream>
```

```
#include <iostream>
```

```
#include <string>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int A[] = { 7, 4, 3, 1};
```

```
    int B[] = { 6, 5, 2, 8 };
```

```
    int temp;
```

```
    int size_a = sizeof(A) / sizeof(*A);
```

```
int size_b = sizeof(B) / sizeof(*B);  
int total_size = size_a + size_b;  
int index_lanjut = size_a;
```

```
int C[total_size] = {0};
```

```
printf("Array A : ");  
for (int i = 0; i < size_a; i++){  
    printf("%i ", A[i]);  
}  
printf("\n");
```

```
    printf("Array B : ");  
for (int i = 0; i < size_b; i++){  
    printf("%i ", B[i]);  
}  
printf("\n");
```

```
    // Perulangan Array A ke Array C  
for(int i=0; i<size_a; i++)  
{  
    C[i] = A[i];  
}
```

```
    // Perulangan Array B ke Array C  
for(int j=0; j<size_b; j++)  
{  
    C[index_lanjut] = B[j];
```

```

        index_lanjut++;
    }

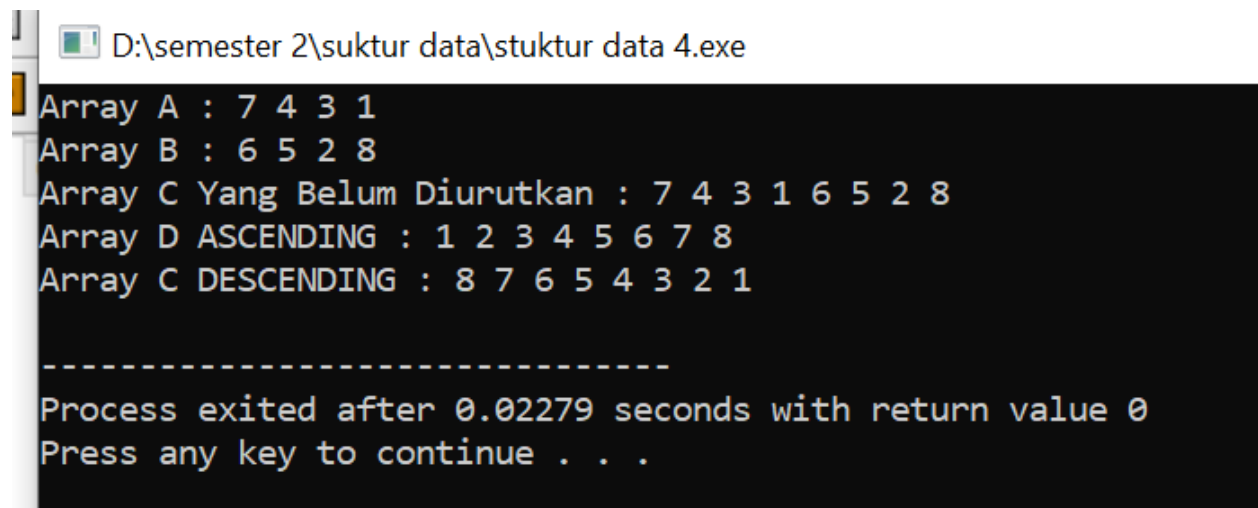
    printf("Array C Yang Belum Diurutkan : ");
    for (int k = 0; k < total_size; k++){
        printf("%i ", C[k]);
    }
    printf("\n");

    // Perulangan Mengurutkan Array D menjadi ASCENDING
    for(int i=0;i<total_size;i++)
    {
        for(int j=i+1;j<total_size;j++)
        {
            if(C[i]>C[j])
            {
                temp = C[i];
                C[i] = C[j];
                C[j] = temp;
            }
        }
    }

    printf("Array D ASCENDING : ");
    for (int k = 0; k < total_size; k++){
        printf("%i ", C[k]);
    }
    printf("\n");

```

```
        printf("Array C DESCENDING : ");  
for (int k = total_size - 1; k >= 0; k--){  
    printf("%i ", C[k]);  
    }  
    printf("\n");  
return 0;  
}
```



```
D:\semester 2\suktur data\stuktur data 4.exe  
Array A : 7 4 3 1  
Array B : 6 5 2 8  
Array C Yang Belum Diurutkan : 7 4 3 1 6 5 2 8  
Array D ASCENDING : 1 2 3 4 5 6 7 8  
Array C DESCENDING : 8 7 6 5 4 3 2 1  
  
-----  
Process exited after 0.02279 seconds with return value 0  
Press any key to continue . . .
```