

TUGAS TEORI KONSEP PEMPROGRAMAN

JILID 10 part 3



Oleh :

Nama : Rosi Arif Mulyadi

NRP : 3121522021

Prodi : D3 Teknik Informatika PENS PSDKU Sumenep

Kelas : 1 ITA D3 Sumenep

Dosen :

Lusiana Agustien M.Kom

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

Latihan

Untuk semua contoh program yang ada pada teori Pointer 3 :

1. Gambarlah ilustrasi alokasi memori dari setiap baris pernyataan yang diproses
2. Perkirakan hasil eksekusinya

Contoh (1) :

```
#include <stdio.h>
void tukar (int, int);
main(){
    int a = 5, b = 2;

    printf("Nilai sebelum pemanggilan fungsi: a = %d; b = %d\n",a,b);
    tukar(a,b);
    printf("\nNilai sesudah pemanggilan fungsi: a = %d; b = %d\n",a,b);
}
void tukar(int x, int y){
    int z;
    printf("\nNilai di awal fungsi tukar(): x = %d; y = %d\n", x, y);
    z = x;
    x = y;
    y = z;
    printf("\nNilai di akhir fungsi tukar(): x = %d; y = %d\n", x, y);
}
```

Jawab :

Gambar :

Address	Value
a	5
b	2
x	8 2
y	2 5

Output :

```

C:\ "G:\Kampus\Programming 2\Praktikum\pointer\baru\...
Nilai sebelum pemanggilan fungsi: a = 5; b = 2
Nilai di awal fungsi tukar(): x = 5; y = 2
Nilai di akhir fungsi tukar(): x = 2; y = 5
Nilai setelah pemanggilan fungsi: a = 5; b = 2
Press any key to continue_

```

Contoh (2) :

```

#include <stdio.h>
void tukar (int *, int *);
main(){
    int a = 5, b = 2;

    printf("Nilai sebelum pemanggilan fungsi: a = %d; b = %d\n", a, b);
    tukar(&a,&b);
    printf("\nNilai setelah pemanggilan fungsi: a = %d; b = %d\n",a,b);
}
void tukar(int *x, int *y){

```

```

int z;
printf("\nNilai di awal fungsi tukar(): *x = %d; *y = %d\n", *x, *y);
z = *x;
*x = *y;
*y = z;
printf("Nilai di akhir fungsi tukar(): *x = %d; *y = %d\n", *x, *y);
}

```

Jawab :

Gambar :

Address	Value
a	5 2
b	2 5
*x	5 2
*y	2 5

Output :

```

G:\Kampus\Programming 2\Praktikum\pointer\baru\...
Nilai sebelum pemanggilan fungsi: a = 5; b = 2
Nilai di awal fungsi tukar(): *x = 5; *y = 2
Nilai di akhir fungsi tukar(): *x = 2; *y = 5
Nilai setelah pemanggilan fungsi: a = 2; b = 5
Press any key to continue

```

Contoh (3) :

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

```
char *nama_bulan(int n);
```

```

main()
{
    int bln;

    char *pkar;

    printf("Masukkan Bulan 1..12 : ");

    scanf("%d", &bln);

    pkar = nama_bulan(bln);

    printf("Bulan ke-%d adalah %s\n", bln, pkar);
}

char *nama_bulan(int n){
    char *month[] = {
        "NGAWUR",
        "Januari",
        "Februari",
        "Maret",
        "April",
        "Mei",
        "Juni",
        "Juli",
        "Agustus",
        "September",
        "Oktober",
        "November",
        "Desember"
    };
    return ((n<1 || n>12) ? month[0] : month[n]);
}

```

Jawab :

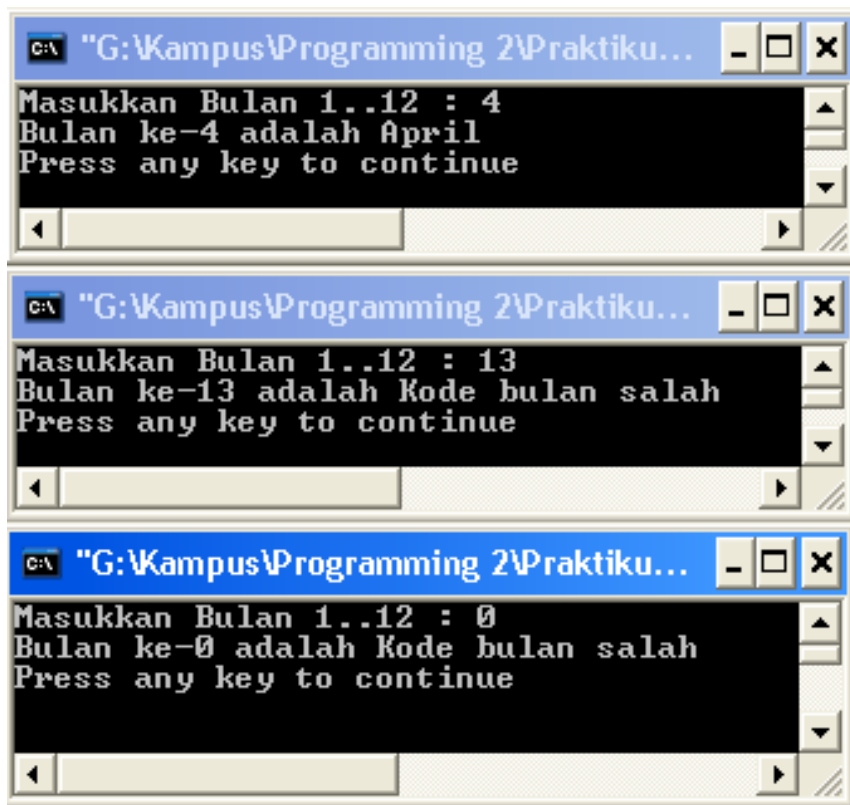
Gambar :

	Alamat	Nilai
b1	001	1X Januari
	002	2X Februari
	003	3X Maret
	004	4X April
	005	5X Mei

	006	6X	Juni
	007	7X	Juli
	008	8X	Agustus
	009	9X	September
	010	10X	Oktober
	011	11X	November
	012	12X	Desember
Bulan[0]	013	"NGAWUR"	
Bulan[1]	014	"Januari"	
Bulan[2]	015	"Februari"	
Bulan[3]	016	"Maret"	
Bulan[4]	017	"April"	
Bulan[5]	018	"Mei"	
Bulan[6]	019	"Juni"	
Bulan[7]	020	"Juli"	
Bulan[8]	021	"Agustus"	
Bulan[9]	022	"September"	
Bulan[10]	023	"Oktober"	
Bulan[11]	024	"November"	
Bulan[12]	025	"Desember"	

NB : (X) : salah

Output :



1. Untuk program di bawah ini,

- gambarkan ilustrasi alokasi memori dari setiap baris pernyataan yang diproses
- perkirakan hasil eksekusinya

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

```
void naikan_nilai(int *x, int *y);
```

```
main() {
```

```
    int a = 3, b = 7;
```

```
    printf("SEMULA : a = %d b = %d\n", a, b);
```

```
    naikan_nilai(&a, &b);
```

```
    printf("KINI : a = %d b = %d\n", a, b);
```

```
}
```

```
void naikan_nilai(int *x, int *y){
```

```
    *x = *x + 2;
```

```
    *y = *y + 2;
```

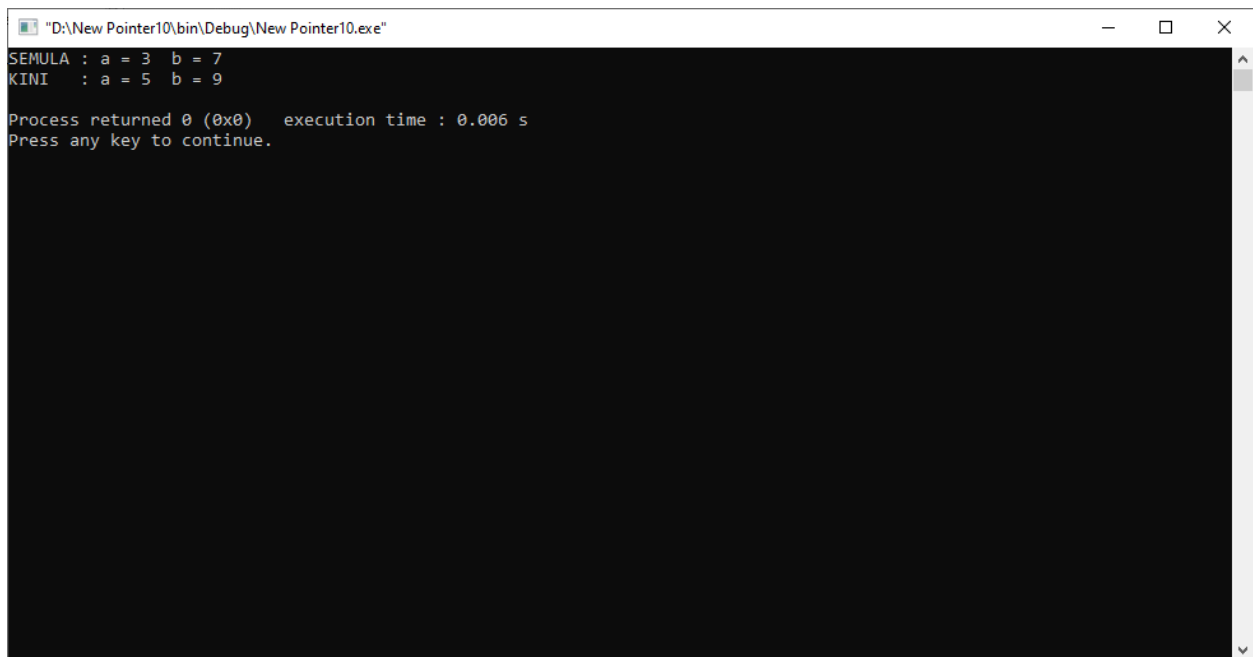
```
}
```

Jawab :

Gambar :

Address	Value
a	3
b	7
a = *x + 2	5
b = *y + 2	9

Output :



```
"D:\New Pointer10\bin\Debug\New Pointer10.exe"
SEMULA : a = 3 b = 7
KINI : a = 5 b = 9

Process returned 0 (0x0) execution time : 0.006 s
Press any key to continue.
```

2. Buatlah sebuah program dengan mendefinisikan sebuah fungsi rotasi() yang menerima tiga parameter berupa variabel a, b, dan c. Fungsi ini melakukan rotasi sehingga nilai a berpindah ke b, b ke c dan nilai c ke a sekembalinya ke fungsi main().

Jawab :

Listing Program :

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

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

```
void rotasi(int *, int *, int *);
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int a, b, c;
```

```
    puts("Rotasi Nilai pada 3 Bilangan\n");
```

```
    printf("Masukkan bilangan a,b,c pisahkan dengan koma : ");
```

```
    scanf("%d,%d,%d", &a, &b, &c);
```

```
    fflush(stdin);
```

```
printf("Nilai sebelum di rotasi A = %d, B = %d, C = %d\n", a, b, c);

rotasi(&a,&b,&c);

printf("Nilai setelah di rotasi A = %d, B = %d, C = %d\n", a, b, c);

return 0;

}

void rotasi(int *x, int *y, int *z)

{

    int wadah;

    wadah = *z;

    *z = *y;

    *y = *x;

    *x = wadah;

}
```

Gambar :

Address	Value
a	x 5
b	3 1
c	5 3
*x	a
*y	b
*z	c

Output :

```

"D:\New Pointer11\bin\Debug\New Pointer11.exe"
Rotasi Nilai pada 3 Bilangan
Masukkan bilangan a,b,c pisahkan dengan koma : 1, 3, 5
Nilai sebelum di rotasi A = 1, B = 3, C = 5
Nilai setelah di rotasi A = 5, B = 1, C = 3
Process returned 0 (0x0)   execution time : 17.323 s
Press any key to continue.

```