

MENU HARI INI: POINTER 4

Untuk setiap program di bawah ini,

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

1. Fungsi dengan argumen berupa pointer.

```
#include <stdio.h>

void naikkan_nilai(int *, float *);

main(){
    int a = 3;
    float b = 7.5f;

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

    naikkan_nilai(&a, &b);
    printf("KINI      : a = %d  b = %d\n", a, b);
}

void naikkan_nilai(int *x, float *y){
    *x = *x + 2;
    *y = *y + 2.5f;
}
```

2. Fungsi dengan keluaran berupa pointer yang menunjuk string.

```
#include <stdio.h>

char *nama_bulan(int n);

main(){
    int bl;
    char *pkar;

    printf("Bulan 1..12 : ");
    scanf("%d", &bl);
    pkar = nama_bulan(bl);
    printf("Bulan ke-%d adalah %s\n", bl, pkar);
}

char *nama_bulan(int n){
    static char *bulan[] =
    {
        "Kode bulan salah",
        "Januari",
        "Februari",
```

```

        "Maret",
        "April",
        "Mei",
        "Juni",
        "Juli",
        "Agustus",
        "September",
        "Oktober",
        "November",
        "Desember"
    };

    return ((n<1||n>12) ? bulan[0] : bulan[n]);
}

```

3. Berikan ilustrasi dan jelaskan apa yang dilakukan oleh program di bawah ini dan tampilkan hasil eksekusinya.

```

#include <stdio.h>

char strA[80] = "A string to be used for demonstration";
char strB[80];

main(){

    char *pA, *pB;

    puts(strA);
    pA = strA;
    puts(pA);
    pB = strB;
    putchar('\n');

    while(*pA != '\0')
    {
        *pB++ = *pA++;
    }
    *pB = '\0';
    puts(strB);
}

```

Proses apakah yang sebenarnya dilakukan pada program tersebut ?

4. Berikan ilustrasi dan jelaskan apa yang dilakukan oleh program di bawah ini

```

#include <stdio.h>
char *my_strcpy(char *, char *);

main(){

```

```

char strA[80]="A string to be used for demonstration";
char strB[80];

my_strcpy(strB, strA);
puts(strB);
}

char *my_strcpy(char *destination, char *source) {
char *p = destination;
while (*source != '\0')
{
    *p++ = *source++;
}
*p = '\0';
return destination;
}

```

5. Bandingkan fungsi my_strcpy di atas dengan fungsi my_strcpy di bawah ini. Berikan penjelasan terhadap perbedaan proses dari kedua fungsi tersebut

```

char *my_strcpy(char dest[], char source[]) {
int i = 0;
while (source[i] != '\0')
{
    dest[i] = source[i];
    i++;
}
dest[i] = '\0';
return dest;
}

```

6. 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().