



Nama : Ratri Yulia Annisa.T
Kelas : 2KA12
Mata Praktikum : Sistem Operasi_2KA
Matakuliah : Sistem Operasi
Pertemuan Ke : 4
Tanggal : 01/06/2023
Soal Tipe : C

**Laboratorium Sistem Informasi
Universitas Gunadarma
ATA 2021 / 2022**

Tugas :

1. Kerjakan menggunakan LINUX, lampirkan dalam bentuk foto berupa screenshot listing program lengkap dan output, sertakan juga logika anda masing-masing.

```
[~] $ ./ujian2

1. menghitung luas persegi panjang
2. Menghitung luas segitiga
3. Menghitung luas lingkaran

masukkan pilihan anda: 1

Luas Persegi Panjang
masukkan panjang persegi : 10
masukkan Lebar persegi : 20
Luas persegi adalah : 200
Ingin Menghitung lagi? [Y/T]:
```

```
1. menghitung luas persegi panjang
2. Menghitung luas segitiga
3. Menghitung luas lingkaran

masukkan pilihan anda: 2

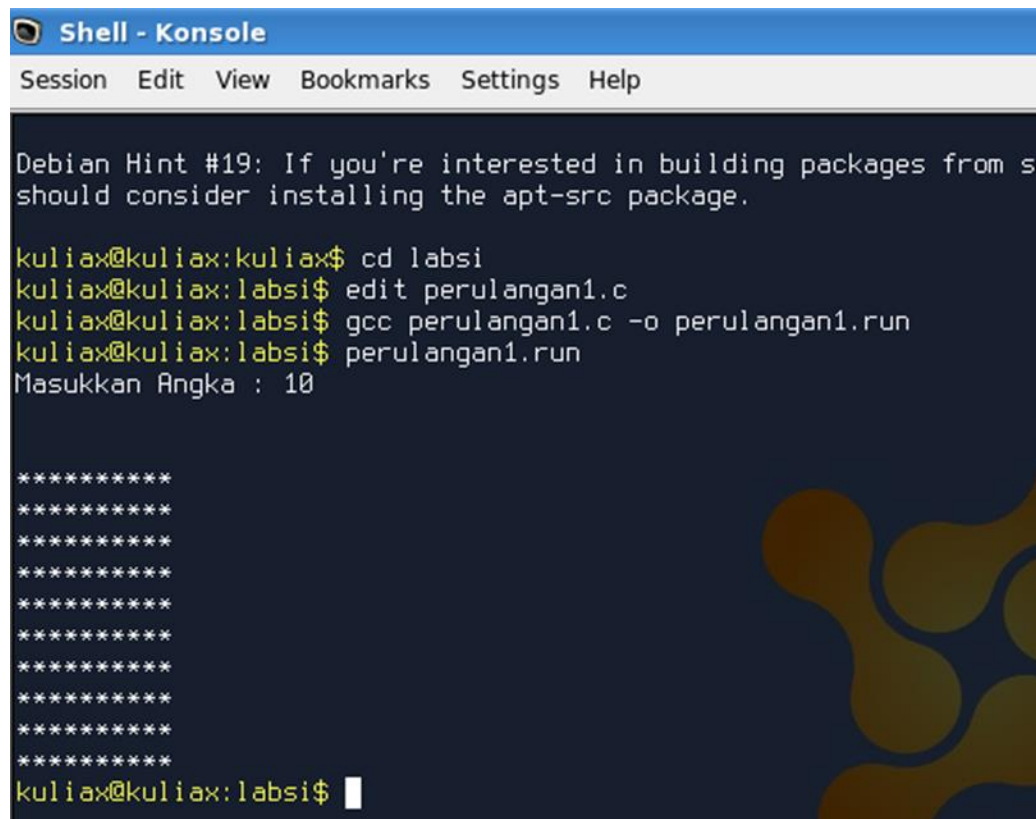
masukkan alas segitiga: 4
masukkan tinggi segitiga: 8
Luas segitiga adalah : 16
Ingin Menghitung lagi? [Y/T]: |
```

```
1. menghitung luas persegi panjang
2. Menghitung luas segitiga
3. Menghitung luas lingkaran

masukkan pilihan anda: 3

masukkan jari-jari lingkaran: 7
Luas Lingkaran adalah : 153.86
Ingin Menghitung lagi? [Y/T]: |
```

2. Buatlah program dengan linux kuli ax output seperti dibawah ini menggunakan perulangan, sertakan screenshoot input dan output program!



```
Shell - Konsole
Session Edit View Bookmarks Settings Help

Debian Hint #19: If you're interested in building packages from s
should consider installing the apt-src package.

kuli ax@kuli ax:kuli ax$ cd labsi
kuli ax@kuli ax:labsi$ edit perulangan1.c
kuli ax@kuli ax:labsi$ gcc perulangan1.c -o perulangan1.run
kuli ax@kuli ax:labsi$ perulangan1.run
Masukkan Angka : 10

*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
kuli ax@kuli ax:labsi$
```

3. Sebutkan dan jelaskan 4 komponen dasar pada linux!

CATATAN !!!

Kumpulkan Jawaban Dalam Format Pdf.

Gunakan Template Atau Format Ini Untuk Menjawab.

Praktikan Yang Jawabanya Sama [Kesamaan 80%] Akan Mendapatkan Nilai Minimal !

Praktikan Yang Tidak Menjelaskan Logika Pengerjaan Akan Mendapatkan Nilai Minimal !

Jawaban Yang Dikumpulkan Diluar Batas Waktu Pertemuan Tidak Akan Diinput Nilainya.!

Jawaban :

1. Screenshot program code:

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

int main() {
    int ulang;
    float panjang, lebar, alas, tinggi, jarijari, luas;

    do {
        printf("1. Menghitung luas persegi panjang\n");
        printf("2. Menghitung luas segitiga\n");
        printf("3. Menghitung luas lingkaran\n");
        printf("masukan pilihan anda: ");
        scanf("%d" &ulang);

        switch (ulang) {
            case 1:
                printf("Luas persegi panjang\n");
                printf("Masukan panjang: ");
                scanf("%f", &panjang);
                printf("Masukan lebar: ");
                scanf("%f", &lebar);
                luas = panjang * lebar;
                printf("luas persegi panjang: %.2f\n", luas);
                break;

            case 2:
                printf("Luas segitiga\n");
                printf("Masukan alas: ");
                scanf("%f", &alas);
                printf("masukan tinggi: ");
                scanf("%f", &tinggi);
                luas = 0.5 * alas * tinggi;
                printf("luas segitiga: %.2f\n", luas);
                break;

            case 3:
                printf("luas lingkaran\n");
                float radius, luas;
                printf("Masukan nilai dari jari-jari lingkaran: ");
                scanf("%f", &radius);
                luas = 3.14 * radius * radius;
                printf("luas lingkaran: %.2f\n", luas);
                break;
        }
    } while (ulang != 0);

    -- INSERT --
}
```

```

        default:
        printf("pilihan tidak valid. silahkan pilih lagi\n");
        break;
    }

    printf("\n");

    printf("ingin menghitung lagi? (y/t): ");
    scanf(" %c", &ulang);
    printf("\n");

    }

    while (ulang != 't');
    printf("terimakasih...\n");

return 0;
}
-- INSERT --

```

Screenshot output:

```

[root@localhost ~]# gcc RatriYulia.c -o RatriYulia
[root@localhost ~]# ./RatriYulia
1. Menghitung luas persegi panjang
2. Menghitung luas segitiga
3. Menghitung luas lingkaran
masukan pilihan anda: 1
Luas persegi panjang
Masukan panjang: 12
Masukan lebar: 22
luas persegi panjang: 264.00

ingin menghitung lagi? (y/t): y

1. Menghitung luas persegi panjang
2. Menghitung luas segitiga
3. Menghitung luas lingkaran
masukan pilihan anda: 2
Luas segitiga
Masukan alas: 45
masukan tinggi: 42
luas segitiga: 945.00

ingin menghitung lagi? (y/t): y

1. Menghitung luas persegi panjang
2. Menghitung luas segitiga
3. Menghitung luas lingkaran
masukan pilihan anda: 3

```

```
ingin menghitung lagi? (y/t): y
1. Menghitung luas persegi panjang
2. Menghitung luas segitiga
3. Menghitung luas lingkaran
masukan pilihan anda: 3
luas lingkaran
Masukan nilai dari jari-jari lingkaran: 25
luas lingkaran: 1962.50

ingin menghitung lagi? (y/t): t

terimakasih...
[root@localhost ~]#
```

Logika Pemograman :

Program di atas menggunakan perulangan do-while untuk menampilkan menu dan meminta pengguna untuk memilih jenis bangun datar yang ingin dihitung luasnya. Pengguna dapat memilih antara luas persegi panjang, luas segitiga dan luas lingkaran,

Untuk pilihan 1 (Luas Persegi Panjang)

program akan meminta panjang dan lebar dari pengguna lalu, menghitung luasnya dengan rumus $\text{panjang} * \text{lebar}$, dan mencetak hasilnya.

Untuk pilihan 2 (Luas Segitiga)

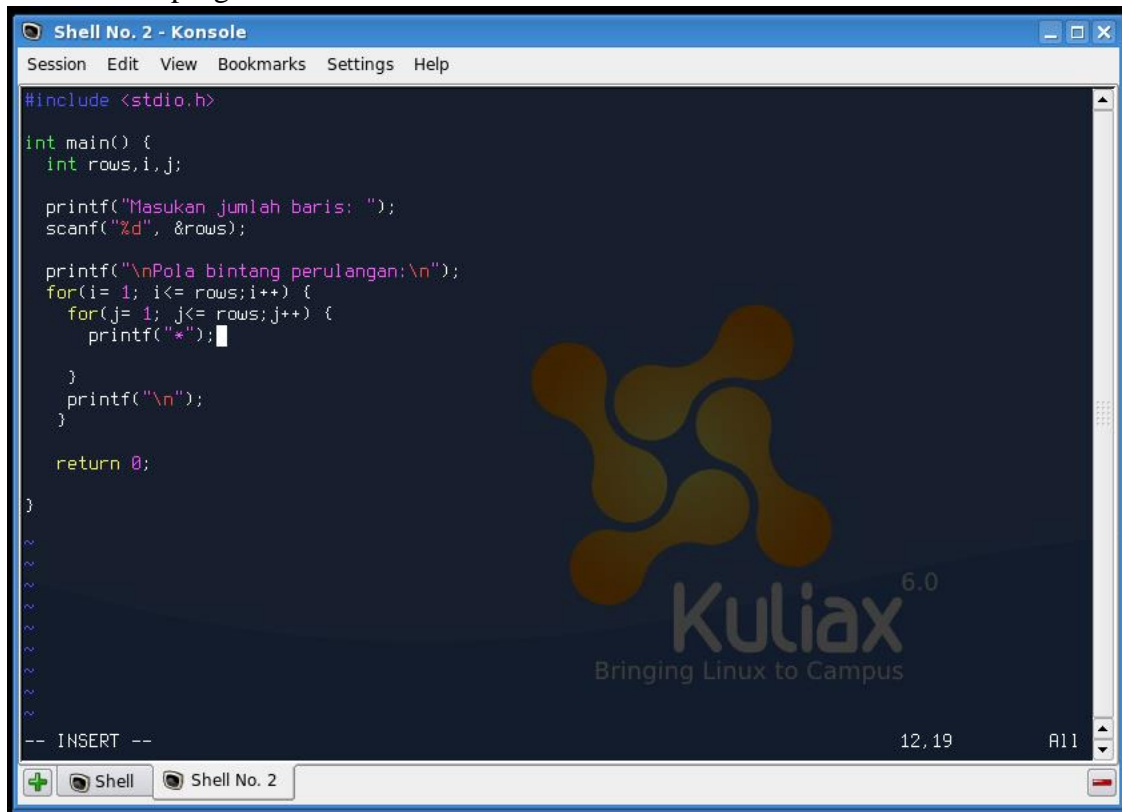
program akan meminta alas dan tinggi dari pengguna lalu, menghitung luasnya dengan rumus $0.5 * \text{alas} * \text{tinggi}$, dan mencetak hasilnya.

Untuk pilihan 3 (Luas Lingkaran)

program akan meminta jari-jari dari pengguna lalu menghitung luasnya dengan rumus $3.14 * \text{radius} * \text{radius}$ dan mencetak hasilnya

Lalu mencetak pernyataan “ingin menghitung lagi?” dan memberi opsi “(y/t)” jika pengguna memilih “y” maka program akan berulang kembali dan jika pengguna memilih “t” maka akan mencetak “Terimakasih..”

2. Screenshoot program code :



```
Shell No. 2 - Konsole
Session Edit View Bookmarks Settings Help

#include <stdio.h>

int main() {
    int rows,i,j;

    printf("Masukan jumlah baris: ");
    scanf("%d", &rows);

    printf("\nPola bintang perulangan:\n");
    for(i= 1; i<= rows;i++) {
        for(j= 1; j<= rows;j++) {
            printf("*");
        }
        printf("\n");
    }

    return 0;
}

~
~
~
~
~
~
-- INSERT --
12, 19 All
```

Screenshoot output :



```
kuliax@kuliax:kuliax$ vi Ratri_Tarumaseli.c
kuliax@kuliax:kuliax$ gcc Ratri_Tarumaseli.c -o Ratri_Tarumaseli
kuliax@kuliax:kuliax$ ./Ratri_Tarumaseli
Masukan jumlah baris: 10

Pola bintang perulangan:
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
kuliax@kuliax:kuliax$
```

3. Berikut adalah empat komponen dasar pada sistem operasi Linux:

- Kernel: Kernel merupakan komponen inti dari sistem operasi Linux. Kernel bertanggung jawab untuk mengendalikan dan mengelola sumber daya perangkat keras seperti prosesor, memori, dan perangkat input/output.

- **Shell:** Shell adalah antarmuka baris perintah yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem operasi Linux. Shell menerima perintah-perintah yang dimasukkan oleh pengguna dan mengeksekusinya untuk melakukan tugas tertentu.
- **File System:** File system adalah cara di mana Linux mengatur dan menyimpan file dan direktori. Linux mendukung berbagai jenis sistem file, termasuk Ext4, XFS, Btrfs, dan lain-lain. Sistem file memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mengorganisasi, dan mengakses file dan direktori dengan struktur hierarki.
- **Perangkat Lunak:** Komponen dasar terakhir adalah perangkat lunak atau paket perangkat lunak yang menjalankan berbagai aplikasi dan layanan di atas sistem operasi Linux. Linux memiliki berbagai perangkat lunak, termasuk utilitas sistem, server web, database, editor teks, peramban web, pemutar media, dan banyak lagi.