

Nama : Ni Komang Marsyani

NIM : 2205551052

Kelas : C

PROGRAM DENGAN KONSEP FUNGSI

```
#include <stdio.h>
#define PHI 3.14

int segitiga_sama_sisi();
float kll_segitiga_sama_sisi(int s);
float l_segitiga_sama_sisi(int s, int t);
int segitiga_sama_kaki();
float kll_segitiga_sama_kaki(int a, int b);
float l_segitiga_sama_kaki(int a, int t);
int persegi();
float kll_persegi(int s);
float l_persegi(int s);
int persegi_panjang();
float kll_persegi_panjang(int p, int l);
float l_persegi_panjang(int p, int l);
int balok();
float lp_balok(int p, int l, int t);
float volume_balok(int p, int l, int t);
int tabung();
float lp_tabung(int r, int t);
float volume_tabung(int r, int t);
int prisma();
float lp_prisma(int s, int t_alas, int t_prisma);
float volume_prisma(int s, int t_alas, int t_prisma);
int limas();
float lp_limas(int s1, int t2);
float volume_limas(int s1, int t1);

int main()
{
    int menu;
    printf("\n\t=====");
    printf("\n\t|| PROGRAM MENGHITUNG KELILING DAN LUAS ||");
    printf("\n\t|| BANGUN DATAR SERTA LUAS PERMUKAAN DAN ||");
    printf("\n\t|| VOLUME BANGUN RUANG ||");
    printf("\n\t||=====||");
    printf("\n\t|| Pilihan Bangun Datar : ||");
    printf("\n\t|| 1. Segitiga sama sisi ||");
    printf("\n\t|| 2. Segitiga sama kaki ||");
    printf("\n\t|| 3. Persegi ||");
    printf("\n\t|| 4. Persegi panjang ||");
    printf("\n\t|| Pilihan Bangun Ruang : ||");
    printf("\n\t|| 5. Balok ||");
    printf("\n\t|| 6. Tabung ||");
    printf("\n\t|| 7. Prisma segitiga ||");
    printf("\n\t|| 8. Limas segiempat ||");
    printf("\n\t=====");
    printf("\n\tInputkan pilihan menu:");
    while (scanf("%d", &menu)==0 || menu < 1 || menu > 8){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
    }
```

```

printf("\n\tMohon inputkan pilihan yang benar.\n");
printf("\t-----");
printf("\n\tInputkan pilihan menu:");
int c;
while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);
}

if(menu==1){
    segitiga_sama_sisi();
}else if(menu==2){
    segitiga_sama_kaki();
}else if(menu==3){
    persegi();
}else if(menu==4){
    persegi_panjang();
}else if(menu==5){
    balok();
}else if(menu==6){
    tabung();
}else if(menu==7){
    prisma();
}else{
    limas();
}
}

float kll_segitiga_sama_sisi(int s){
    float keliling;
    keliling = 3*s;
    return keliling;
}

float l_segitiga_sama_sisi(int s, int t){
    float luas;
    luas = 0.5 * s * t;
    return luas;
}

int segitiga_sama_sisi() {
    float sisi, tinggi;
    printf("\t-----\n");
    printf("\tMenghitung Keliling dan Luas Segitiga Sama Sisi\n");
    printf("\t-----\n");

    printf("\n\tMasukkan sisi dari segitiga : ");
    while (scanf("%f", &sisi)==0 || sisi < 1){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
        printf("\t-----");
        printf("\n\tMasukkan sisi dari segitiga : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);
    }
    printf("\n\tMasukkan tinggi dari segitiga : ");
    while (scanf("%f", &tinggi)==0 || tinggi < 1){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
    }
}

```

```

        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
        printf("\t-----");
        printf("\n\tMasukkan tinggi dari segitiga : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);
    }

    printf("\t-----\n");
    printf("\tKeliling segitiga sama sisi adalah %.2f",
    kll_segitiga_sama_sisi(sisi));
    printf("\n\tLuas segitiga sama sisi adalah %.2f\n",
    l_segitiga_sama_sisi(sisi, tinggi));
    printf("\t-----\n");
    return 0;
}

float kll_segitiga_sama_kaki(int a, int b){
    float keliling;
    keliling = a + (2 * b);
    return keliling;
}

float l_segitiga_sama_kaki(int a, int t){
    float luas;
    luas = 0.5 * a * t;
    return luas;
}

int segitiga_sama_kaki() {
    float alas, kaki_kaki, tinggi;
    printf("\t-----\n");
    printf("\tMenghitung Keliling dan Luas Segitiga Sama Kaki\n");
    printf("\t-----\n");

    printf("\n\tMasukkan alas dari segitiga : ");
    while (scanf("%f", &alas)==0 || alas < 1){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
        printf("\t-----");
        printf("\n\tMasukkan alas dari segitiga : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);
    }

    printf("\n\tMasukkan kaki-kaki dari segitiga : ");
    while (scanf("%f", &kaki_kaki)==0 || kaki_kaki < 1){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
        printf("\t-----");
        printf("\n\tMasukkan kaki-kaki dari segitiga : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);
    }

    printf("\n\tMasukkan tinggi dari segitiga : ");
    while (scanf("%f", &tinggi)==0 || tinggi < 1){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
    }
}

```

```

        printf("\t-----");
        printf("\n\tMasukkan tinggi dari segitiga : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);
    }

    printf("\t-----\n");
    printf("\tKeliling segitiga sama kaki adalah %.2f",
    kll_segitiga_sama_kaki(alas, kaki_kaki));
    printf("\n\tLuas segitiga sama kaki adalah %.2f\n",
    l_segitiga_sama_kaki(alas, tinggi));
    printf("\t-----\n");
    return 0;
}

float kll_persegi(int s){
    float keliling;
    keliling = 4 * s;
    return keliling;
}

float l_persegi(int s){
    float luas;
    luas = s * s;
    return luas;
}

int persegi() {
    float sisi;
    printf("\t-----\n");
    printf("\tMenghitung Keliling dan Luas Persegi\n");
    printf("\t-----\n");

    printf("\n\tMasukkan sisi dari persegi : ");
    while (scanf("%f", &sisi)==0 || sisi < 1){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
        printf("\t-----");
        printf("\n\tMasukkan sisi dari persegi : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);
    }

    printf("\t-----\n");
    printf("\tKeliling persegi adalah %.2f", kll_persegi(sisi));
    printf("\n\tLuas persegi adalah %.2f\n", l_persegi(sisi));
    printf("\t-----\n");
    return 0;
}

float kll_persegi_panjang(int p, int l){
    float keliling;
    keliling = 2 * (p + l);
    return keliling;
}

float l_persegi_panjang(int p, int l){
    float luas;
    luas = p * l;
    return luas;
}

int persegi_panjang() {

```

```

float panjang, lebar;
printf("\t-----\n");
printf("\tMenghitung Keliling dan Luas Persegi Panjang\n");
printf("\t-----\n");

printf("\n\tMasukkan panjang dari persegi panjang : ");
while (scanf("%f", &panjang)==0 || panjang < 1){
    printf("\t-----");
    printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
    printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
    printf("\t-----");
    printf("\n\tMasukkan panjang dari persegi panjang : ");
    int c;
    while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);
}
printf("\n\tMasukkan lebar dari persegi panjang : ");
while (scanf("%f", &lebar)==0 || lebar < 1){
    printf("\t-----");
    printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
    printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
    printf("\t-----");
    printf("\n\tMasukkan lebar dari persegi : ");
    int c;
    while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);
}
printf("\t-----\n");
printf("\tKeliling persegi panjang adalah %.2f",
kll_persegi_panjang(panjang, lebar));
printf("\n\tLuas persegi panjang adalah %.2f\n",
l_persegi_panjang(panjang, lebar));
printf("\t-----\n");
return 0;
}
float volume_balok(int p, int l, int t){
    float volume;
    volume = p * l * t;
    return volume;
}
float lp_balok(int p, int l, int t){
    float luas_permukaan;
    luas_permukaan = 2 * (p*l + p*t + l*t);
    return luas_permukaan;
}
int balok() {
    float panjang, lebar, tinggi;
    printf("\t-----
\n");
    printf("\tMenghitung Volume dan Luas Permukaan Balok\n");
    printf("\t-----
\n");

    printf("\n\tMasukkan panjang balok : ");
    while (scanf("%f", &panjang)==0 || panjang < 1){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
        printf("\t-----");
    }
}

```

```

        printf("\n\tMasukkan panjang balok : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);

    }
    printf("\n\tMasukkan lebar balok : ");
    while (scanf("%f", &lebar)==0 || lebar < 1){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
        printf("\t-----");
        printf("\n\tMasukkan lebar balok : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);

    }
    printf("\n\tMasukkan tinggi balok : ");
    while (scanf("%f", &tinggi)==0 || tinggi < 1){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
        printf("\t-----");
        printf("\n\tMasukkan tinggi balok : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);

    }
    printf("\t-----\n");
    printf("\tVolume balok adalah %.2f", volume_balok(panjang,
    lebar, tinggi));
    printf("\n\tLuas balok adalah %.2f", lp_balok(panjang, lebar,
    tinggi));
    printf("\n\t-----\n");
    return 0;
}

float volume_tabung(int r, int t){
    float volume;
    volume = PHI*r*r*t;
    return volume;
}

float lp_tabung(int r, int t){
    float luas_permukaan;
    luas_permukaan = 2*PHI*r*(r+t);
    return luas_permukaan;
}

int tabung() {
    float jari_jari, tinggi;
    printf("\t-----\n");
    printf("\tMenghitung Volume dan Luas Permukaan Tabung\n");
    printf("\t-----\n");

    printf("\n\tMasukkan jari-jari dari tabung : ");
    while (scanf("%f", &jari_jari)==0 || jari_jari < 1){
        printf("\t-----");

```

```

        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
        printf("\t-----");
        printf("\n\tMasukkan jari-jari dari tabung : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);

    }
    printf("\n\tMasukkan tinggi dari tabung : ");
    while (scanf("%f", &tinggi)==0 || tinggi < 1){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
        printf("\t-----");
        printf("\n\tMasukkan tinggi dari tabung : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);
    }

    printf("\t-----\n");
    printf("\tVolume tabung adalah %.2f", volume_tabung(jari_jari,
tinggi));
    printf("\n\tLuas permukaan tabung adalah %.2f\n",
lp_tabung(jari_jari, tinggi));
    printf("\t-----\n");
    return 0;
}

float volume_prisma(int s, int t_alas, int t_prisma){

    float volume;
    volume = (0.5 * s * t_alas) * t_prisma;
    return volume;
}

float lp_prisma(int s, int t_alas, int t_prisma){

    float luas_permukaan;
    luas_permukaan = (2 * (0.5 * s * t_alas)) + ((s + s + s) *
t_prisma);
    return luas_permukaan;
}

int prisma() {
    float sisi_alas, tinggi_alas, tinggi_prisma;

    printf("\t-----\n");
    printf("\tMenghitung Volume dan Luas Permukaan Prisma
Segitiga\n");
    printf("\t-----\n");

    printf("\n\tMasukkan sisi alas prisma : ");
    while (scanf("%f", &sisi_alas)==0 || sisi_alas < 1){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
        printf("\t-----");
    }
}

```

```

        printf("\n\tMasukkan sisi alas prisma      : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);

    }
    printf("\n\tMasukkan tinggi alas prisma      : ");
    while (scanf("%f", &tinggi_alas)==0 || tinggi_alas < 1){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
        printf("\t-----");
        printf("\n\tMasukkan tinggi alas prisma      : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);

    }

    printf("\n\tMasukkan tinggi prisma              : ");
    while (scanf("%f", &tinggi_prisma)==0 || tinggi_prisma < 1){
        printf("\t-----");
        printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
        printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
        printf("\t-----");
        printf("\n\tMasukkan tinggi prisma              : ");
        int c;
        while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);

    }

    printf("\n\t-----\n");
    printf("\n\tVolume prisma adalah %.2f\n",
    volume_prisma(sisi_alas, tinggi_alas, tinggi_prisma));
    printf("\n\tLuas permukaan prisma adalah %.2f\n",
    lp_prisma(sisi_alas, tinggi_alas, tinggi_prisma));
    printf("\n\t-----");
    return 0;
}
float volume_limas(int s1, int t1){
    float volume;
    volume = (1*s1*s1*t1)/3;
    return volume;
}

float lp_limas(int s1, int t2){
    float luas_permukaan;
    luas_permukaan = (s1*s1)+(4*s1*t2)/2;
    return luas_permukaan;
}

int limas() {
    float sisi_alas, tinggi_limas, tinggi_stegak;
    printf("\t-----\n");
    printf("\tMenghitung Volume dan Luas Permukaan Limas Segi Empat\n");
    printf("\t-----\n");
}

```



```

printf("\n\tMasukkan panjang sisi alas : ");
while (scanf("%f", &sisi_alas)==0 || sisi_alas < 1){
    printf("\t-----");
    printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
    printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
    printf("\t-----");
    printf("\n\tMasukkan panjang sisi alas : ");
    int c;
    while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);

}
printf("\n\tMasukkan tinggi limas : ");
while (scanf("%f", &tinggi_limas)==0 || tinggi_limas < 1){
    printf("\t-----");
    printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
    printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
    printf("\t-----");
    printf("\n\tMasukkan tinggi limas : ");
    int c;
    while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);

}
printf("\n\tMasukkan tinggi sisi tegak : ");
while (scanf("%f", &tinggi_stegak)==0 || tinggi_stegak < 1){
    printf("\t-----");
    printf("\n\tKarakter yang Anda inputkan salah!");
    printf("\n\tMohon inputkan angka yang benar.\n");
    printf("\t-----");
    printf("\n\tMasukkan tinggi sisi tegak : ");
    int c;
    while((c=getchar())!='\n' && c!=EOF);

}
printf("\t-----\n");
printf("\tVolume limas segi empat adalah %.2f",
volume_limas(sisi_alas, tinggi_limas));
printf("\n\tLuas permukaan limas segi empat adalah %.2f",
lp_limas(sisi_alas, tinggi_stegak));
printf("\n\t-----\n");
return 0;
}

```

Kode Program Fungsi

Kode program di atas adalah kode program untuk menampilkan perhitungan keliling dan luas bangun datar serta luas permukaan dan volume bangun ruang. Adapun pilihan bangun datar yang ada pada program ini adalah segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, persegi, dan persegi panjang. Sedangkan pilihan bangun ruang yang ada yaitu balok, tabung, prisma segitiga, dan limas segiempat.

```

=====
||  PROGRAM MENGHITUNG KELILING DAN LUAS  ||
||  BANGUN DATAR SERTA LUAS PERMUKAAN DAN  ||
||  VOLUME BANGUN RUANG  ||
=====
||Pilihan Bangun Datar : ||
|| 1. Segitiga sama sisi ||
|| 2. Segitiga sama kaki ||
|| 3. Persegi ||
|| 4. Persegi panjang ||
||Pilihan Bangun Ruang : ||
|| 5. Balok ||
|| 6. Tabung ||
|| 7. Prisma segitiga ||
|| 8. Limas segiempat ||
=====

Inputkan pilihan menu:-1
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan pilihan yang benar.
-----

Inputkan pilihan menu:9
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan pilihan yang benar.
-----

Inputkan pilihan menu:a
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan pilihan yang benar.
-----

Inputkan pilihan menu:4
-----
Menghitung Keliling dan Luas Persegi Panjang
-----

```

Gambar 1 Pemilihan Menu

Gambar 1 adalah proses menjalankan menu dari program yang dilengkapi dengan validasi. Seperti yang terlihat pada gambar, ketika *user* memasukkan angka dengan nilai kurang dari 1 dan lebih dari 8, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali pilihan yang benar, begitu juga ketika *user* memasukkan karakter berupa huruf, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali pilihan yang benar. Kemudian, ketika *user* telah memasukkan pilihan yang sesuai, maka program akan melanjutkan proses operasi pada pilihan yang dimasukkan tersebut.

```

|| PROGRAM MENGHITUNG KELILING DAN LUAS ||
|| BANGUN DATAR SERTA LUAS PERMUKAAN DAN ||
|| VOLUME BANGUN RUANG ||
|| ===== ||
|| Pilihan Bangun Datar : ||
|| 1. Segitiga sama sisi ||
|| 2. Segitiga sama kaki ||
|| 3. Persegi ||
|| 4. Persegi panjang ||
|| Pilihan Bangun Ruang : ||
|| 5. Balok ||
|| 6. Tabung ||
|| 7. Prisma segitiga ||
|| 8. Limas segiempat ||
|| ===== ||

Inputkan pilihan menu:1
-----
Menghitung Keliling dan Luas Segitiga Sama Sisi
-----

Masukkan sisi dari segitiga : -1
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan sisi dari segitiga : k
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan sisi dari segitiga : 4

Masukkan tinggi dari segitiga : 5
-----
Keliling segitiga sama sisi adalah 12.00
Luas segitiga sama sisi adalah 10.00
-----

```

Gambar 2 Operasi Segitiga Sama Sisi

Gambar 2 adalah proses menjalankan operasi segitiga sama sisi yang dilengkapi dengan validasi. Seperti yang terlihat pada gambar, ketika *user* memasukkan angka dengan nilai kurang dari 1, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Begitu pula ketika *user* memasukkan karakter berupa huruf, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Setelah *user* memasukkan angka dengan benar, maka operasi perhitungan dapat dilanjutkan kembali.

```

||          VOLUME BANGUN RUANG          ||
||=====||
||Pilihan Bangun Datar :                  ||
|| 1. Segitiga sama sisi                  ||
|| 2. Segitiga sama kaki                  ||
|| 3. Persegi                             ||
|| 4. Persegi panjang                     ||
||Pilihan Bangun Ruang :                  ||
|| 5. Balok                               ||
|| 6. Tabung                              ||
|| 7. Prisma segitiga                     ||
|| 8. Limas segiempat                     ||
||=====||
Inputkan pilihan menu:2
-----
Menghitung Keliling dan Luas Segitiga Sama Kaki
-----

Masukkan alas dari segitiga : -1
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan alas dari segitiga : k
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan alas dari segitiga : 4

Masukkan kaki-kaki dari segitiga : 5

Masukkan tinggi dari segitiga : 6
-----
Keliling segitiga sama kaki adalah 14.00
Luas segitiga sama kaki adalah 12.00
-----

```

Gambar 3 Operasi Segitiga Sama Kaki

Gambar 3 adalah proses menjalankan operasi segitiga sama kaki yang dilengkapi dengan validasi. Seperti yang terlihat pada gambar, ketika *user* memasukkan angka dengan nilai kurang dari 1, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Begitu pula ketika *user* memasukkan karakter berupa huruf, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Setelah *user* memasukkan angka dengan benar, maka operasi perhitungan dapat dilanjutkan kembali.

```

=====
||  PROGRAM MENGHITUNG KELILING DAN LUAS  ||
||  BANGUN DATAR SERTA LUAS PERMUKAAN DAN  ||
||  VOLUME BANGUN RUANG  ||
||=====||
||Pilihan Bangun Datar : ||
|| 1. Segitiga sama sisi ||
|| 2. Segitiga sama kaki ||
|| 3. Persegi ||
|| 4. Persegi panjang ||
||Pilihan Bangun Ruang : ||
|| 5. Balok ||
|| 6. Tabung ||
|| 7. Prisma segitiga ||
|| 8. Limas segiempat ||
||=====||

Inputkan pilihan menu:3
-----
Menghitung Keliling dan Luas Persegi
-----

Masukkan sisi dari persegi : -1
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan sisi dari persegi : k
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan sisi dari persegi : 5
-----
Keliling persegi adalah 20.00
Luas persegi adalah 25.00
-----

```

Gambar 4 Operasi Persegi

Gambar 4 adalah proses menjalankan operasi persegi yang dilengkapi dengan validasi. Seperti yang terlihat pada gambar, ketika *user* memasukkan angka dengan nilai kurang dari 1, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Begitu pula ketika *user* memasukkan karakter berupa huruf, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Setelah *user* memasukkan angka dengan benar, maka operasi perhitungan dapat dilanjutkan kembali.

```

|| PROGRAM MENGHITUNG KELILING DAN LUAS ||
|| BANGUN DATAR SERTA LUAS PERMUKAAN DAN ||
|| VOLUME BANGUN RUANG ||
|| ===== ||
|| Pilihan Bangun Datar : ||
|| 1. Segitiga sama sisi ||
|| 2. Segitiga sama kaki ||
|| 3. Persegi ||
|| 4. Persegi panjang ||
|| Pilihan Bangun Ruang : ||
|| 5. Balok ||
|| 6. Tabung ||
|| 7. Prisma segitiga ||
|| 8. Limas segiempat ||
|| ===== ||

Inputkan pilihan menu:4
-----
Menghitung Keliling dan Luas Persegi Panjang
-----

Masukkan panjang dari persegi panjang : -1
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan panjang dari persegi panjang : k
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan panjang dari persegi panjang : 8
-----
Masukkan lebar dari persegi panjang : 5
-----
Keliling persegi panjang adalah 26.00
Luas persegi panjang adalah 40.00
-----

```

Gambar 5 Operasi Persegi Panjang

Gambar 5 adalah proses menjalankan operasi persegi panjang yang dilengkapi dengan validasi. Seperti yang terlihat pada gambar, ketika *user* memasukkan angka dengan nilai kurang dari 1, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Begitu pula ketika *user* memasukkan karakter berupa huruf, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Setelah *user* memasukkan angka dengan benar, maka operasi perhitungan dapat dilanjutkan kembali.

```

||          VOLUME BANGUN RUANG          ||
||=====||
||Pilihan Bangun Datar :                  ||
|| 1. Segitiga sama sisi                  ||
|| 2. Segitiga sama kaki                  ||
|| 3. Persegi                             ||
|| 4. Persegi panjang                    ||
||Pilihan Bangun Ruang :                 ||
|| 5. Balok                              ||
|| 6. Tabung                             ||
|| 7. Prisma segitiga                    ||
|| 8. Limas segiempat                    ||
||=====||
Inputkan pilihan menu:5
-----
Menghitung Volume dan Luas Permukaan Balok
-----

Masukkan panjang balok : -1
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan panjang balok : k
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan panjang balok : 8
-----
Masukkan lebar balok : 6
-----
Masukkan tinggi balok : 4
-----
Volume balok adalah 192.00
Luas balok adalah 208.00
-----

```

Gambar 6 Operasi Balok

Gambar 6 adalah proses menjalankan operasi balok yang dilengkapi dengan validasi. Seperti yang terlihat pada gambar, ketika *user* memasukkan angka dengan nilai kurang dari 1, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Begitu pula ketika *user* memasukkan karakter berupa huruf, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Setelah *user* memasukkan angka dengan benar, maka operasi perhitungan dapat dilanjutkan kembali.

```

|| PROGRAM MENGHITUNG KELILING DAN LUAS ||
|| BANGUN DATAR SERTA LUAS PERMUKAAN DAN ||
|| VOLUME BANGUN RUANG ||
||=====||
||Pilihan Bangun Datar : ||
|| 1. Segitiga sama sisi ||
|| 2. Segitiga sama kaki ||
|| 3. Persegi ||
|| 4. Persegi panjang ||
||Pilihan Bangun Ruang : ||
|| 5. Balok ||
|| 6. Tabung ||
|| 7. Prisma segitiga ||
|| 8. Limas segiempat ||
||=====||

Inputkan pilihan menu:6
-----
Menghitung Volume dan Luas Permukaan Tabung
-----

Masukkan jari-jari dari tabung : -1
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan jari-jari dari tabung : k
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan jari-jari dari tabung : 4

Masukkan tinggi dari tabung : 7
-----
Volume tabung adalah 351.68
Luas permukaan tabung adalah 276.32
-----

```

Gambar 7 Operasi Tabung

Gambar 7 adalah proses menjalankan operasi tabung yang dilengkapi dengan validasi. Seperti yang terlihat pada gambar, ketika *user* memasukkan angka dengan nilai kurang dari 1, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Begitu pula ketika *user* memasukkan karakter berupa huruf, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Setelah *user* memasukkan angka dengan benar, maka operasi perhitungan dapat dilanjutkan kembali.


```

|| 3. Persegi ||
|| 4. Persegi panjang ||
|| Pilihan Bangun Ruang : ||
|| 5. Balok ||
|| 6. Tabung ||
|| 7. Prisma segitiga ||
|| 8. Limas segiempat ||
=====
Inputkan pilihan menu:7
-----
Menghitung Volume dan Luas Permukaan Prisma Segitiga
-----

Masukkan sisi alas prisma : -1
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan sisi alas prisma : k
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan sisi alas prisma : 4
Masukkan tinggi alas prisma : 6
Masukkan tinggi prisma : 7
-----

Volume prisma adalah 84.00
Luas permukaan prisma adalah 108.00
-----

```

Gambar 8 Operasi Prisma Segitiga

Gambar 8 adalah proses menjalankan operasi prisma segitiga yang dilengkapi dengan validasi. Seperti yang terlihat pada gambar, ketika *user* memasukkan angka dengan nilai kurang dari 1, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Begitu pula ketika *user* memasukkan karakter berupa huruf, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Setelah *user* memasukkan angka dengan benar, maka operasi perhitungan dapat dilanjutkan kembali.

```

||          VOLUME BANGUN RUANG          ||
||=====||
||Pilihan Bangun Datar :                  ||
|| 1. Segitiga sama sisi                  ||
|| 2. Segitiga sama kaki                  ||
|| 3. Persegi                             ||
|| 4. Persegi panjang                    ||
||Pilihan Bangun Ruang :                  ||
|| 5. Balok                               ||
|| 6. Tabung                              ||
|| 7. Prisma segitiga                     ||
|| 8. Limas segiempat                     ||
||=====||
Inputkan pilihan menu:8
-----
Menghitung Volume dan Luas Permukaan Limas Segi Empat
-----

Masukkan panjang sisi alas : -1
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan panjang sisi alas : k
-----
Karakter yang Anda inputkan salah!
Mohon inputkan angka yang benar.
-----
Masukkan panjang sisi alas : 4
-----
Masukkan tinggi limas : 5
-----
Masukkan tinggi sisi tegak : 6
-----
Volume limas segi empat adalah 26.00
Luas permukaan limas segi empat adalah 64.00
-----

```

Gambar 9 Operasi Limas Segiempat

Gambar 9 adalah proses menjalankan operasi limas segiempat yang dilengkapi dengan validasi. Seperti yang terlihat pada gambar, ketika *user* memasukkan angka dengan nilai kurang dari 1, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Begitu pula ketika *user* memasukkan karakter berupa huruf, maka *user* akan diminta untuk memasukkan kembali angka yang benar. Setelah *user* memasukkan angka dengan benar, maka operasi perhitungan dapat dilanjutkan kembali.