

Nama : Daniel Ferryal Zuhri  
NIM : 122140114  
TPB : 55  
Kelas : RB

Nomor 1

```
#include <iostream>
#include <math.h>
using namespace std;

int main() {
    int n;
    for (int i = 0; i < 10; i++) {
        cin >> n;
        if (n <= 0) {
            cout << "angka tidak boleh kurang dari sama dengan 0!" << endl;
            continue;
        }
        if (n % 2 == 0) {
            cout << n << " adalah bilangan genap" << endl;
        } else {
            cout << n << " adalah bilangan ganjil" << endl;
        }
    }
}
```

2

```
#include <iostream>
#include <math.h>
using namespace std;

struct Laptop{
    string merk;
    float ukuranLayar;
    int ram;
    int storage;
    int tahunBeli;
};

int main() {
```

```

int n,jumlah = 0;cin >> n;
Laptop laptops[n];
for (int i =0;i< n;i++) {
    cout << "Merk : ";
    getline(cin >> ws,laptops[i].merk,'\n');
    cout << "Ukuran Layar(inch) : ";
    cin >> laptops[i].ukuranLayar;

    cout << "Kapasitas Ram : ";
    cin >> laptops[i].ram;
    cout << "Kapasistas Storage : ";
    cin >> laptops[i].storage;
    cout << "Tahun Beli : ";
    cin >> laptops[i].tahunBeli;
}
for (int i =0;i < n;i++) {
    if (laptops[i].tahunBeli > 2020 &&(laptops[i].merk == "Lenovo" ||
laptops[i].merk == "Lenovo" || laptops[i].merk == "Lenovo")) {
        jumlah++;
    }
    cout << "Ukuran Layar(inch) : "<<laptops[i].ukuranLayar << endl;

    cout << "Kapasitas Ram : "<<laptops[i].ram<< endl;
    cout << "Kapasistas Storage : "<<laptops[i].storage<< endl;
    cout << "Tahun Beli : "<<laptops[i].tahunBeli<< endl;
}
cout << "\n\n Jumlah laptop yang dibeli tahun 2020 keatas dengan merek
Lenovo : " << jumlah << endl;
}

```

3.

```

#include <iostream>
#include <math.h>
using namespace std;

int indeks = 1;

int proses(int a,int b) {
    if (a%2!=0) {
        return (a*b);
    }
    return 1;
}

```

```

}

int tampil(int input) {
    if (input % 2 == 0) {
        return indeks;
    }
    int hasil = proses(input, indeks);
    indeks++;
    return hasil;
}

int main() {
    int jumlah = 150, i = 1;

    while (i <= jumlah) {
        if ((i/10 == 2) || (i % 20 == 0)) {
            int hasil = tampil(i);
            cout << hasil << " ";
            i++;
        } else {
            i += 5;
        }
    }
    cout << endl;
    return 0;
}

```

**OUTPUT :** 21 2 46 3 75 4 108 5 145 6

### Penjelasan

- Fungsi proses

```

int proses(int a, int b) {
    if (a % 2 != 0) {
        return (a * b);
    }
    return 1;
}

```

Fungsi ini untuk mengecek apabila a tidak bisa dibagi 2, maka akan mengembalikan nilai a\*b dan apabila bisa dibagi 2 akan mengembalikan nilai 1.

- Fungsi tampil

```
int tampil(int input) {
    if (input % 2 == 0) {
        return indeks;
    }
    int hasil = proses(input, indeks);
    indeks++;
    return hasil;
}
```

Fungsi ini untuk mengecek, apabila input bisa dibagi 2 maka akan mengembalikan nilai indeks yang dideklarasikan di scope global. Apabila tidak, akan menghasilkan nilai dari fungsi proses dengan element pertama input dan element kedua indeks yang disimpan dalam variable hasil dan sebelum di return indeks akan di increment.

- Fungsi utama

```
int main() {
    int jumlah = 150, i = 1;

    while (i <= jumlah) {
        if ((i/10 == 2) || (i % 20 == 0)) {
            int hasil = tampil(i);
            cout << hasil << " ";
            i++;
        } else {
            i += 5;
        }
    }
    cout << endl;
    return 0;
}
```

Pertama inisialisasi variabel jumlah dengan 150 dan i dengan 1. Kemudian melakukan looping dengan kondisi  $i \leq \text{jumlah}$ . Dalam perulangan ada pengecekan kondisi, jika i dibagi 10 sama dengan atau i dibagi 20 menghasilkan nilai 0, maka akan mengeluarkan fungsi tampil dengan element i dan mengincrement variabel i, Jika tidak akan menambah variabel i dengan 5.