

**Tugas Kelompok Dasar Pemrograman
(materi : Looping , switch case, break and continue)**

Tugas harian

Disusun Oleh:

- 1. Stevanus Andika Galih Setiawan(202303110008)**
- 2. Abdul Halim Ahmad(202303110002)**



**JURUSAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK
UNIVERSITAS IPWIJA
TAHUN 2023]**

1. Soal Level 1 (Stevanus)

A. Switch case level 1 :

```
using System;

class SwitchAngka
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  Tugas  Dasar Pemrograman      |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas      : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM           : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");

        Console.Write("Masukkan angka 1-7: ");
        int input = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

        switch (input)
        {
            case 1:
                Console.WriteLine("Hari Minggu");
                break;
            case 2:
                Console.WriteLine("Hari Senin");
                break;
            case 3:
                Console.WriteLine("Hari Selasa");
                break;
            case 4:
                Console.WriteLine("Hari Rabu");
                break;
            case 5:
                Console.WriteLine("Hari Kamis");
                break;
            case 6:
                Console.WriteLine("Hari Jumat");
```

```
        break;
    case 7:
        Console.WriteLine("Hari Sabtu");
        break;
    default:
        Console.WriteLine("Masukkan angka antara 1-7.");
        break;
    }
}
}
```

Output :

```
mono /tmp/t6AmvyShtL.exe
*****
|    Tugas    Dasar Pemrograman    |
*****

Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas              : RK231
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                 : 202303110008
*****

Masukkan angka 1-7: 1
Hari Minggu
```

```
mono /tmp/t6AmvyShtL.exe
*****
|    Tugas    Dasar Pemrograman    |
*****

Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas              : RK231
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                 : 202303110008
*****

Masukkan angka 1-7: 2
Hari Senin
|
```

```
mono /tmp/t6AmvyShtL.exe
*****
|    Tugas    Dasar Pemrograman    |
*****

Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas              : RK231
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                 : 202303110008
*****

Masukkan angka 1-7: 8
Masukkan angka antara 1-7.
|
```

```
using System;
```

```
class SwitchBulan
```

```
{
```

```
    static void Main()
```

```
    {
```

```
        Console.WriteLine("*****");
```

```
        Console.WriteLine("| Tugas Dasar Pemrograman |");
```

```
        Console.WriteLine("*****\n");
```

```
        Console.WriteLine("Nama Saya : Stevanus Andika Galih Setiawan");
```

```
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
```

```
        Console.WriteLine("Kelas : RK231");
```

```
        Console.WriteLine("Fakultas : Rekayasa Perangkat Lunak");
```

```
        Console.WriteLine("Semester : Semester Satu(1) - Ganjil");
```

```
        Console.WriteLine("NIM : 202303110008");
```

```
        Console.WriteLine("*****\n");
```

```
        Console.Write("Masukkan angka antara 1-12: ");
```

```
        int angkaBulan;
```

```
        if (int.TryParse(Console.ReadLine(), out angkaBulan))
```

```
        {
```

```
            switch (angkaBulan)
```

```
            {
```

```
                case 1:
```

```
                    Console.WriteLine("Januari");
```

```
                    break;
```

```
                case 2:
```

```
                    Console.WriteLine("Februari");
```

```
                    break;
```

```
                case 3:
```

```
                    Console.WriteLine("Maret");
```

```
                    break;
```

```
                case 4:
```

```
                    Console.WriteLine("April");
```

```
                    break;
```

```
                case 5:
```

```
                    Console.WriteLine("Mei");
```

```
                    break;
```

```
                case 6:
```

```
                    Console.WriteLine("Juni");
```

```
                    break;
```

```
                case 7:
```

```
                    Console.WriteLine("Juli");
```

```
                    break;
```

```
        case 8:
            Console.WriteLine("Agustus");
            break;
        case 9:
            Console.WriteLine("September");
            break;
        case 10:
            Console.WriteLine("Oktober");
            break;
        case 11:
            Console.WriteLine("November");
            break;
        case 12:
            Console.WriteLine("Desember");
            break;
        default:
            Console.WriteLine("Input tidak valid. Masukkan angka antara 1-12.");
            break;
    }
}
else
{
    Console.WriteLine("Input tidak valid. Masukkan angka antara 1-12.");
}
}
```

Output :

```
mono /tmp/t6AmvyShTL.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya          : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas             : RK231
Fakultas           : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester           : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                : 202303110008
*****

Masukkan angka antara 1-12: 1
Januari
|
```

```
mono /tmp/XekuBci7iI.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya          : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas             : RK231
Fakultas           : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester           : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                : 202303110008
*****

Masukkan angka antara 1-12: 12
Desember
|
```

```
mono /tmp/hWzLTBPsf.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya          : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas             : RK231
Fakultas           : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester           : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                : 202303110008
*****

Masukkan angka antara 1-12: 13
Input tidak valid. Masukkan angka antara 1-12.
|
```

B. Ternary Operator Level 1 :

using System;

class Program

```
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("| Tugas Dasar Pemrograman |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Masukkan angka pertama: ");
        double angka1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

        Console.WriteLine("Masukkan angka kedua: ");
        double angka2 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

        double angkaTerbesar = (angka1 > angka2) ? angka1 : angka2;

        Console.WriteLine($"Angka terbesar adalah: {angkaTerbesar}");
    }
}
```


Output :

```
mono /tmp/hwzLTBPs8f.exe
*****
|    Tugas    Dasar Pemrograman    |
*****

Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas              : RK231
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                 : 202303110008
*****

Masukkan angka pertama: 100
Masukkan angka kedua: 120
Angka terbesar adalah: 120
|
```

```
mono /tmp/hwzLTBPs8f.exe
*****
|    Tugas    Dasar Pemrograman    |
*****

Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas              : RK231
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                 : 202303110008
*****

Masukkan angka pertama: 30
Masukkan angka kedua: 50
Angka terbesar adalah: 50
|
```

```

using System;

class konsonanVokalTenary
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("| Tugas Dasar Pemrograman |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Masukkan sebuah karakter: ");
        char inputChar = Console.ReadKey().KeyChar;

        // Mengecek apakah karakter adalah huruf vokal atau konsonan menggunakan
        // operator ternary
        string message = (IsVowel(inputChar)) ? "Huruf vokal" : "Huruf konsonan";

        Console.WriteLine($"Karakter '{inputChar}' adalah {message}.");
    }

    // Fungsi untuk menentukan apakah karakter adalah huruf vokal atau bukan
    static bool IsVowel(char c)
    {
        // Mengubah karakter menjadi huruf kecil untuk mempermudah perbandingan
        char lowercaseChar = char.ToLower(c);

        // Menggunakan operator ternary untuk menentukan apakah karakter adalah
        // huruf vokal atau konsonan
        return (lowercaseChar == 'a' || lowercaseChar == 'e' || lowercaseChar == 'i' ||
        lowercaseChar == 'o' || lowercaseChar == 'u');
    }
}

```

Output :

```
mono /tmp/VVI7756BQa.exe
*****
|    Tugas    Dasar Pemrograman    |
*****

Nama Saya          : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas             : RK231
Fakultas           : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester           : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                : 202303110008
*****

Masukkan sebuah karakter: A
Karakter 'A' adalah Huruf vokal.
|
```

```
mono /tmp/VVI7756BQa.exe
*****
|    Tugas    Dasar Pemrograman    |
*****

Nama Saya          : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005Kelas
RK231
Fakultas           : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester           : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                : 202303110008
*****

Masukkan sebuah karakter: I
Karakter 'I' adalah Huruf vokal.
|
```

```
mono /tmp/rAJ8SYNu64.exe
*****
|    Tugas    Dasar Pemrograman    |
*****

Nama Saya          : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas             : RK231
Fakultas           : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester           : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                : 202303110008
*****

Masukkan sebuah karakter: W
Karakter 'W' adalah Huruf konsonan.
|
nlp
```

```
mono /tmp/rAJ8SYNu64.exe
```

```
*****
```

```
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
```

```
*****
```

```
Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan
```

```
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
```

```
Kelas              : RK231
```

```
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak
```

```
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil
```

```
NIM                 : 202303110008
```

```
*****
```

```
Masukkan sebuah karakter: Y
```

```
Karakter 'Y' adalah Huruf konsonan.
```

```
|
```

C.For Loop Level 1 :

using System;

class ProgramForLoop

```
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  Tugas  Dasar Pemrograman      |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas      : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM           : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");

        Console.WriteLine("Deret bilangan bulat positif dari 1 hingga 100:");

        for (int i = 1; i <= 100; i++)
        {
            Console.Write($"{i} ");

            // Menampilkan 10 bilangan per baris
            if (i % 10 == 0)
            {
                Console.WriteLine();
            }
        }
    }
}
```

Output :

```
| Tugas Dasar Pemrograman |
*****

Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas         : RK231
Fakultas       : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester       : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM            : 202303110008
*****

Deret bilangan bulat positif dari 1 hingga 100:1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
31 32 33 34 35 36 37 38 39 40
41 42 43 44 45 46 47 48 49 50
51 52 53 54 55 56 57 58 59 60
61 62 63 64 65 66 67 68 69 70
71 72 73 74 75 76 77 78 79 80
81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100
|
```

```

using System;

class ProgramGenapLoop
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  Tugas  Dasar Pemrograman  |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas      : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM           : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");

        int hasilJumlah = 0;

        for (int i = 2; i <= 50; i += 2)
        {
            hasilJumlah += i;
        }

        Console.WriteLine($"Hasil penjumlahan semua bilangan genap antara 1 dan 50 adalah:
{hasilJumlah}");
    }
}

```

Output :

```
mono /tmp/pvb8L7TmZ3.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas         : RK231
Fakultas       : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester       : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM            : 202303110008
*****

Hasil penjumlahan semua bilangan genap antara 1 dan 50 adalah: 650
|
```

Snip

D. While Loop – level 1

using System;

class Program

```
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  Tugas  Dasar Pemrograman  |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas      : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM           : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");
        int hasilPerkalian = 2;
        int batasMaksimal = 32;

        Console.WriteLine("Hasil perkalian dua hingga mencapai angka 32:");

        while (hasilPerkalian <= batasMaksimal)
        {
            Console.WriteLine($"{hasilPerkalian} ");

            // Melakukan perkalian dengan 2
            hasilPerkalian *= 2;
        }

        Console.WriteLine();
    }
}
```

Output :

```
mono /tmp/UK6aL39i0a.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya          : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas             : RK231
Fakultas           : Rekayasa Perangkat LunakSemester
                   Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                : 202303110008
*****

Hasil perkalian dua hingga mencapai angka 32:
2 4 8 16 32
|
```

```

using System;

class ProgramWhileLoopKelipatan
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  Tugas  Dasar Pemrograman      |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas      : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM           : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");

        Console.Write("Masukkan sebuah angka: ");
        int angka = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

        int kelipatan = angka;

        Console.WriteLine($"Kelipatan {angka} hingga mencapai angka 30:");

        while (kelipatan <= 30)
        {
            Console.Write($"{kelipatan} ");

            // Menambah nilai kelipatan
            kelipatan += angka;
        }

        Console.WriteLine();
    }
}

```

Output :

```
mono /tmp/UK6aL39i0a.exe
*****
|    Tugas    Dasar Pemrograman    |
*****

Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas         : RK231
Fakultas       : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester       : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM            : 202303110008
*****

Masukkan sebuah angka: 4
Kelipatan 4 hingga mencapai angka 30:
4 8 12 16 20 24 28 |
```

```
mono /tmp/TVuEx0hLqC.exe
*****
|    Tugas    Dasar Pemrograman    |
*****

Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas         : RK231
Fakultas       : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester       : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM            : 202303110008
*****

Masukkan sebuah angka: 6
Kelipatan 6 hingga mencapai angka 30:
6 12 18 24 30 |
```

```
mono /tmp/IVuEx0hLqC.exe
*****
|    Tugas    Dasar Pemrograman    |
*****

Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas         : RK231
Fakultas       : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester       : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM            : 202303110008
*****

Masukkan sebuah angka: 55
Kelipatan 55 hingga mencapai angka 30:

|
```

E. Do-While Level 1

using System;

```
class ProgramCekPasswordDoWhile
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  Tugas  Dasar Pemrograman      |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas      : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM           : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");
        string password;
        bool passwordBenar = false;

        do
        {
            Console.Write("Masukkan password: ");
            password = Console.ReadLine();

            // Memeriksa apakah password benar
            if (password == "rahasia")
            {
                passwordBenar = true;
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("Password salah. Coba lagi.");
            }
        } while (!passwordBenar);

        Console.WriteLine("Selamat! Anda berhasil masuk.");
    }
}
```

Output :

```
mono /tmp/mDbCABc2NX.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya          : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas             : RK231
Fakultas           : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester           : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                : 202303110008
*****

Masukkan password: password
Password salah. Coba lagi.
Masukkan password: vfvfv
Password salah. Coba lagi.
Masukkan password: v f f
Password salah. Coba lagi.
Masukkan password: |
```

```
mono /tmp/HE4U0pfER0.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya          : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas             : RK231
Fakultas           : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester           : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                : 202303110008
*****

Masukkan password: rahasia
Selamat! Anda berhasil masuk.
|
```

```

using System;

class ProgramKurangDari
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  Tugas  Dasar Pemrograman  |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas         : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas       : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester       : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM            : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");

        int angka;

        do
        {
            Console.Write("Masukkan angka: ");
            angka = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

            if (angka >= 5)
            {
                Console.WriteLine("Angka harus lebih kecil dari 5. Coba lagi.");
            }

        } while (angka >= 5);

        Console.WriteLine($"Anda memasukkan angka {angka}, yang lebih kecil dari 5. Terima kasih!");
    }
}

```

Output :

```
mono /tmp/ilt04z3n4A.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas              : RK231
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                 : 202303110008
*****

Masukkan angka: 4
Anda memasukkan angka 4, yang lebih kecil dari 5. Terima kasih!
|
```

```
mono /tmp/ilt04z3n4A.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas              : RK231
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                 : 202303110008
*****

Masukkan angka: 10
Angka harus lebih kecil dari 5. Coba lagi.
Masukkan angka: |
```


F. Nested Loop Level 1

using System;

class Program

```
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  Tugas  Dasar Pemrograman      |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas      : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM           : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Pola segitiga yang terbentuk :");
        int tinggiSegitiga = 3; // Anda bisa mengganti nilai ini sesuai dengan tinggi yang
// diinginkan

        // Loop untuk mengatur baris
        for (int i = 1; i <= tinggiSegitiga; i++)
        {
            // Loop untuk mengatur kolom pada setiap baris
            for (int j = 1; j <= i; j++)
            {
                Console.Write("*");
            }

            // Pindah ke baris baru setelah setiap baris selesai
            Console.WriteLine();
        }
    }
}
```

```
mono /tmp/C8Yg8swiPb.exe
```

```
*****
```

```
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |  
*****
```

```
Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan  
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005  
Kelas              : RK231  
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak  
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil  
NIM                  : 202303110008
```

```
*****
```

```
Pola segitiga yang terbentuk :
```

```
*
```

```
**
```

```
***
```

```
|
```

```
using System;
```

```
public class Program
```

```
{
```

```
    public static void Main(string[] args)
```

```
    {
```

```
        Console.WriteLine("*****");
```

```
        Console.WriteLine("|  Tugas Dasar Pemrograman  |");
```

```
        Console.WriteLine("*****\n");
```

```
        Console.WriteLine("Hasil Perkalian Loop :");
```

```
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan");
```

```
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
```

```
        Console.WriteLine("Kelas      : RK231");
```

```
        Console.WriteLine("Fakultas    : Rekayasa Perangkat Lunak");
```

```
        Console.WriteLine("Semester    : Semester Satu(1) - Ganjil");
```

```
        Console.WriteLine("NIM         : 202303110008");
```

```
        Console.WriteLine("*****\n");
```

```
        Console.WriteLine("Hasil Perkalian Loop :");
```

```
        // Loop untuk mengulangi tabel perkalian sebanyak 3 kali
```

```
        for (int i = 1; i <= 3; i++)
```

```
        {
```

```
            // Loop untuk menampilkan faktor-faktor perkalian
```

```
            for (int j = 1; j <= 3; j++)
```

```
            {
```

```
                // Menampilkan hasil perkalian
```

```
                Console.Write("{0} ", i * j);
```

```
            }
```

```
            // Menambahkan baris baru
```

```
            Console.WriteLine();
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```

Output :

```
mono /tmp/sqrnoaaFm7.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Hasil Perkalian Loop :
Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas              : RK231
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                 : 202303110008
*****

Hasil Perkalian Loop :
1 2 3
2 4 6
3 6 9
|
```

G. Break Statement Level 1

using System;

class Program

```
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  Tugas Dasar Pemrograman  |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas      : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM           : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");
        // Inisialisasi array
        int[] arrayAngka = { 10, 20, 30, 40, 50 };

        // Loop untuk mencari angka 30 dalam array
        for (int i = 0; i < arrayAngka.Length; i++)
        {
            if (arrayAngka[i] == 30)
            {
                Console.WriteLine("Angka 30 ditemukan!");
                break; // Menghentikan loop jika angka 30 ditemukan
            }
        }
    }
}
```

Output :

```
mono /tmp/sqrnoaaFm7.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas              : RK231
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                 : 202303110008
*****

Angka 30 ditemukan!
|
```

```

using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  Tugas  Dasar Pemrograman  |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas         : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas       : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester       : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM            : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");

        Console.Write("Masukkan batas angka(1-100): ");
        int batas = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

        int jumlahAngka = 0;
        int angka = 1;

        while (jumlahAngka <= 100 && angka <= batas)
        {
            jumlahAngka += angka;
            angka++;
        }

        Console.WriteLine($"Jumlah angka dari 1 hingga {batas} adalah: {jumlahAngka}");
    }
}

```

Output :

```
mono /tmp/Uw7SsMesG0.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas              : RK231
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                 : 202303110008
*****

Masukkan batas angka(1-100): 10
Jumlah angka dari 1 hingga 10 adalah: 55
|
```

```
mono /tmp/Znee9fvUC9.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas              : RK231
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                 : 202303110008
*****

Masukkan batas angka(1-100): 15
Jumlah angka dari 1 hingga 15 adalah: 105
|
```


H. Continue Statement Level 1

using System;

class ProgramContinueStatement

```
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  Tugas  Dasar Pemrograman      |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas      : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM           : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");

        Console.WriteLine("Deret bilangan bulat positif dari 1 hingga 50 (tanpa angka
yang habis dibagi 3 atau 5):");

        for (int i = 1; i <= 50; i++)
        {
            // Melewatkan angka yang habis dibagi 3 atau 5
            if (i % 3 == 0 || i % 5 == 0)
            {
                continue;
            }

            Console.Write($"{i} ");
        }
    }
}
```

Output :

```
mono /tmp/5R3zrTwMuZ.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya          : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas             : RK231
Fakultas           : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester           : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                : 202303110008
*****

Deret bilangan bulat positif dari 1 hingga 50 (tanpa angka yang habis dibagi
3 atau 5):
1 2 4 7 8 11 13 14 16 17 19 22 23 26 28 29 31 32 34 37 38 41 43 44 46 47 49 |
```

```

using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  Tugas  Dasar Pemrograman  |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Stevanus Andika Galih Setiawan");
        Console.WriteLine("Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Fakultas      : Rekayasa Perangkat Lunak");
        Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1) - Ganjil");
        Console.WriteLine("NIM           : 202303110008");

        Console.WriteLine("*****\n");

        int i = 1;
        int jumlahGanjil = 0;

        while (i <= 100)
        {
            // Melewatkan bilangan yang habis dibagi 7
            if (i % 7 == 0)
            {
                i++;
                continue;
            }

            // Menambahkan bilangan ganjil ke jumlahGanjil
            if (i % 2 != 0)
            {
                jumlahGanjil += i;
            }

            i++;
        }

        Console.WriteLine($"Jumlah bilangan ganjil antara 1 hingga 100 (tanpa bilangan yang habis dibagi 7): {jumlahGanjil}");
    }
}

```

Output :

```
mono /tmp/5R3zrTwMuZ.exe
*****
|      Tugas  Dasar Pemrograman      |
*****

Nama Saya           : Stevanus Andika Galih Setiawan
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 06 Februari 2005
Kelas              : RK231
Fakultas            : Rekayasa Perangkat Lunak
Semester            : Semester Satu(1) - Ganjil
NIM                 : 202303110008
*****

Jumlah bilangan ganjil antara 1 hingga 100 (tanpa bilangan yang habis dibagi
7): 2157
|
```

2. Soal Level 2 (Halim)

1.A. Swicth – Level 2

using System;

class Program

```
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  TUGAS PEMROGRAMAN  |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      :Abdul Halim Ahmad  ");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Jurusan       : RPL ");
        Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1)");
        Console.WriteLine("NIM           :202303110002  ");

        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.Write("Masukkan nama bulan dalam bahasa Inggris: ");
        string namaBulanInggris = Console.ReadLine();

        string namaBulanIndonesia = KonversiBulan(namaBulanInggris);

        if (namaBulanIndonesia != null)
        {
            Console.WriteLine($"Nama      bulan      dalam      bahasa      Indonesia:
{namaBulanIndonesia}");
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("Nama bulan tidak valid. Pastikan Anda memasukkan
nama bulan yang benar.");
        }
    }

    static string KonversiBulan(string namaBulanInggris)
    {
        switch (namaBulanInggris.ToLower())
        {
            case "january":
                return "Januari";
            case "february":
                return "Februari";
        }
    }
}
```

```

        case "march":
            return "Maret";
        case "april":
            return "April";
        case "may":
            return "Mei";
        case "june":
            return "Juni";
        case "july":
            return "Juli";
        case "august":
            return "Agustus";
        case "september":
            return "September";
        case "october":
            return "Oktober";
        case "november":
            return "November";
        case "december":
            return "Desember";
        default:
            return null; // Nama bulan tidak valid
    }
}
}

```

```

Output
mono /tmp/nGYRDBJFQm.exe
*****
|      TUGAS PEMROGRAMAN      |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Masukkan nama bulan dalam bahasa Inggris: 3
Nama bulan tidak valid. Pastikan Anda memasukkan nama bulan yang benar.
|

```

```
Output
mono /tmp/nGYRDBJFQm.exe
*****
|      TUGAS PEMROGRAMAN      |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Masukkan nama bulan dalam bahasa Inggris: 12
Nama bulan tidak valid. Pastikan Anda memasukkan nama bulan yang benar.
```

```
Output
mono /tmp/nGYRDBJFQm.exe
*****
|      TUGAS PEMROGRAMAN      |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Masukkan nama bulan dalam bahasa Inggris: 13
Nama bulan tidak valid. Pastikan Anda memasukkan nama bulan yang benar.
|
```

```

Console.WriteLine("*****");
Console.WriteLine("|      TUGAS PEMROGRAMAN      |");
Console.WriteLine("*****\n");
Console.WriteLine("Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad    ");
Console.WriteLine("Kelas       : RK231");
Console.WriteLine("Jurusan      : RPL ");
Console.WriteLine("Semester     : Semester Satu(1)");
Console.WriteLine("NIM         : 202303110002 ");

```

B. Swicth – Level 2

using System;

class NamaBulanDanMusim

```

{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|  TUGAS PEMROGRAMAN  |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad    ");
        Console.WriteLine("Kelas       : RK231");
        Console.WriteLine("Jurusan      : RPL ");
        Console.WriteLine("Semester     : Semester Satu(1)");
        Console.WriteLine("NIM         : 202303110002 ");

        Console.WriteLine("*****\n");

        Console.Write("Masukkan angka bulan (1-12): ");
        if (int.TryParse(Console.ReadLine(), out int angkaBulan) && angkaBulan >= 1 &&
            angkaBulan <= 12)
        {
            string kalimat = BuatKalimat(angkaBulan);
            Console.WriteLine(kalimat);
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("Angka bulan tidak valid. Harap masukkan angka antara 1
            dan 12.");
        }
    }

    static string BuatKalimat(int angkaBulan)
    {
        string namaBulan = "";
    }
}

```



```
string musim = "";
int jumlahHari = 0;

switch (angkaBulan)
{
    case 1:
        namaBulan = "Januari";
        jumlahHari = 31;
        musim = "musim dingin";
        break;
    case 2:
        namaBulan = "Februari";
        jumlahHari = 28; // Anggap tahun bukan kabisat untuk contoh sederhana
        musim = "musim dingin";
        break;
    case 3:
        namaBulan = "Maret";
        jumlahHari = 31;
        musim = "musim semi";
        break;
    case 4:
        namaBulan = "April";
        jumlahHari = 30;
        musim = "musim semi";
        break;
    case 5:
        namaBulan = "Mei";
        jumlahHari = 31;
        musim = "musim semi";
        break;
    case 6:
        namaBulan = "Juni";
        jumlahHari = 30;
        musim = "musim panas";
        break;
    case 7:
        namaBulan = "Juli";
        jumlahHari = 31;
        musim = "musim panas";
        break;
    case 8:
        namaBulan = "Agustus";
        jumlahHari = 31;
        musim = "musim panas";
        break;
    case 9:
```

```

        namaBulan = "September";
        jumlahHari = 30;
        musim = "musim gugur";
        break;
    case 10:
        namaBulan = "Oktober";
        jumlahHari = 31;
        musim = "musim gugur";
        break;
    case 11:
        namaBulan = "November";
        jumlahHari = 30;
        musim = "musim gugur";
        break;
    case 12:
        namaBulan = "Desember";
        jumlahHari = 31;
        musim = "musim dingin";
        break;
    default:
        break;
}

return $"{namaBulan} memiliki {jumlahHari} hari dan termasuk {musim}.";
}
}

```

```

Output
mono /tmp/1fqPjHckr6.exe
*****
|      TUGAS PEMROGRAMAN      |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Masukkan angka bulan (1-12): 1
Januari memiliki 31 hari dan termasuk musim dingin.

```

Output

```
mono /tmp/1fqPjHckr6.exe
*****
|      TUGAS PEMROGRAMAN      |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231Jurusan      : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Masukkan angka bulan (1-12): 4
April memiliki 30 hari dan termasuk musim semi.
|
```

Output

```
mono /tmp/1fqPjHckr6.exe
*****
|      TUGAS PEMROGRAMAN      |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231Jurusan      : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Masukkan angka bulan (1-12): 8
Agustus memiliki 31 hari dan termasuk musim panas.
```

```
Output
mono /tmp/1fqPjHckr6.exe
*****
|   TUGAS PEMROGRAMAN   |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Masukkan angka bulan (1-12): 12
Desember memiliki 31 hari dan termasuk musim dingin.
|
```

2 Ternary – Level 2

A. using System;

class Program

```
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|   TUGAS PEMROGRAMAN   |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad");
        Console.WriteLine("Kelas         : RK231");
        Console.WriteLine("Jurusan        : RPL");
        Console.WriteLine("Semester       : Semester Satu(1)");
        Console.WriteLine("NIM            : 202303110002");

        Console.WriteLine("*****\n");

        Console.Write("Masukkan angka pertama: ");
        if (double.TryParse(Console.ReadLine(), out double angka1))
        {
            Console.Write("Masukkan angka kedua: ");
```

```

        if (double.TryParse(Console.ReadLine(), out double angka2))
        {
            Console.Write("Masukkan angka ketiga: ");
            if (double.TryParse(Console.ReadLine(), out double angka3))
            {
                double angkaTerbesar = (angka1 > angka2) ? ((angka1 > angka3) ?
                angka1 : angka3) : ((angka2 > angka3) ? angka2 : angka3);
                Console.WriteLine($"Angka terbesar di antara {angka1}, {angka2}, dan
                {angka3} adalah: {angkaTerbesar}");
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("Input ketiga tidak valid. Harap masukkan angka.");
            }
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("Input kedua tidak valid. Harap masukkan angka.");
        }
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Input pertama tidak valid. Harap masukkan angka.");
    }
}
}

```

Output

```

mono /tmp/5jaQ4MQhgK.exe
*****
|      TUGAS PEMROGRAMAN      |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Masukkan angka pertama: 11
Masukkan angka kedua: 10
Masukkan angka ketiga: 25
Angka terbesar di antara 11, 10, dan 25 adalah: 25

```

B.Ternary – Level 2

using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("*****");

Console.WriteLine("| TUGAS PEMROGRAMAN |");

Console.WriteLine("*****\n");

Console.WriteLine("Nama Saya : Abdul Halim Ahmad");

Console.WriteLine("Kelas : RK231");

Console.WriteLine("Jurusan : RPL");

Console.WriteLine("Semester : Semester Satu(1)");

Console.WriteLine("NIM : 202303110002

");

Console.WriteLine("*****\n");

Console.Write("Masukkan nilai ujian (0-100): ");

if (int.TryParse(Console.ReadLine(), out int nilaiUjian) && nilaiUjian >= 0 && nilaiUjian <= 100)

{

string grade = (nilaiUjian >= 90) ? "A" :

(nilaiUjian >= 80) ? "B" :

(nilaiUjian >= 70) ? "C" :

(nilaiUjian >= 60) ? "D" :

"E";

string pesanKeberhasilan = (nilaiUjian >= 60) ? "Lulus dengan baik!" : "Maaf, Anda belum lulus.";

Console.WriteLine(\$"Grade {grade} - {pesanKeberhasilan}");

}

else

{

Console.WriteLine("Input tidak valid. Harap masukkan nilai ujian antara 0 dan 100.");

}

}

}

```
Output
mono /tmp/flh7q3cjV5.exe
*****
|      TUGAS PEMROGRAMAN
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Masukkan nilai ujian (0-100): 92
Grade A - Lulus dengan baik!
```

3 for – level 2

A.using System;

class Program

```
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|      TUGAS PEMROGRAMAN      |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad");
        Console.WriteLine("Kelas         : RK231");
        Console.WriteLine("Jurusan        : RPL ");
        Console.WriteLine("Semester       : Semester Satu(1)");
        Console.WriteLine("NIM            : 202303110002 ");

        Console.WriteLine("*****\n");

        Console.WriteLine("Masukkan nilai N untuk deret Fibonacci: ");
        //untuk contoh input adalah 10
        if (int.TryParse(Console.ReadLine(), out int n) && n > 0)
        {
            Console.WriteLine("Deret Fibonacci hingga suku ke-" + n + ":");

            for (int i = 0; i < n; i++)
            {
```

```

        Console.Write(Fibonacci(i) + " ");
    }
}
else
{
    Console.WriteLine("Input tidak valid. Harap masukkan nilai N yang lebih besar
dari 0.");
}
}

static int Fibonacci(int n)
{
    if (n <= 1)
        return n;

    int a = 0, b = 1, temp = 0;

    for (int i = 2; i <= n; i++)
    {
        temp = a + b;
        a = b;
        b = temp;
    }

    return b;
}
}

```

```

Output
mono /tmp/3S08Iup9f4.exe
*****
|          TUGAS PEMROGRAMAN          |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Masukkan nilai N untuk deret Fibonacci: 10
Deret Fibonacci hingga suku ke-10:
0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 |

```


B.for – level 2

using System;

class Program

```
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|   TUGAS PEMROGRAMAN   |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      :Abdul Halim Ahmad    ");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Jurusan       : RPL ");
        Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1)");
        Console.WriteLine("NIM           :202303110002  ");

        Console.WriteLine("*****\n");
        //masukkan input = 5

        Console.Write("Masukkan tinggi piramida: ");

        if (int.TryParse(Console.ReadLine(), out int tinggi) && tinggi > 0)
        {
            Console.WriteLine("Piramida angka segitiga:");
            for (int i = 1; i <= tinggi; i++)
            {
                for (int j = 1; j <= i; j++)
                {
                    Console.Write(i);
                }
                Console.WriteLine();
            }
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("Input tidak valid. Harap masukkan tinggi piramida yang lebih besar dari 0.");
        }
    }
}
```

```
Output
mono /tmp/oy4TsLw882.exe
*****
|   TUGAS PEMROGRAMAN   |
*****

Nama Saya      :Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            :202303110002
*****

Masukkan tinggi piramida: 5

Piramida angka segitiga:
1
22
333
4444
55555
```

4.While Loop - level 2

A using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("*****");

Console.WriteLine("| TUGAS PEMROGRAMAN |");

Console.WriteLine("*****\n");

Console.WriteLine("Nama Saya :Abdul Halim Ahmad ");

Console.WriteLine("Kelas : RK231");

Console.WriteLine("Jurusan : RPL ");

Console.WriteLine("Semester : Semester Satu(1)");

Console.WriteLine("NIM :202303110001 ");

Console.WriteLine("*****\n");

//masukkan input 20 sebagai contoh

Console.Write("Masukkan batas atas: ");

if (int.TryParse(Console.ReadLine(), out int batas) && batas > 1)

{

Console.WriteLine(\$"Bilangan prima hingga batas {batas}:");

int angka = 2;

```

        while (angka <= batas)
        {
            if (IsPrima(angka))
            {
                Console.Write(angka + " ");
            }
            angka++;
        }
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Input tidak valid. Harap masukkan batas yang lebih besar
dari 1.");
    }
}

```

```

static bool IsPrima(int angka)
{
    if (angka < 2)
        return false;

    int pembagi = 2;
    while (pembagi <= Math.Sqrt(angka))
    {
        if (angka % pembagi == 0)
            return false;
        pembagi++;
    }

    return true;
}
}

```

```
Output
mono /tmp/l4x8zqp9nC.exe
*****
|   TUGAS PEMROGRAMAN   |
*****

Nama Saya      :Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            :202303110001
*****

Masukkan batas atas: 50
Bilangan prima hingga batas 50:
2 3 5 7 11 13 17 19 23 29 31 37 41 43 47
```

```
Output
mono /tmp/l4x8zqp9nC.exe
*****
|   TUGAS PEMROGRAMAN   |
*****

Nama Saya      :Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            :202303110001
*****

Masukkan batas atas: 100
Bilangan prima hingga batas 100:
2 3 5 7 11 13 17 19 23 29 31 37 41 43 47 53 59 61 67 71 73 79 83 89 97
```

B.While Loop - level 2

using System;

namespace TebakAngka

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.WriteLine("*****");

```

Console.WriteLine("|  TUGAS PEMROGRAMAN  |");
Console.WriteLine("*****\n");
Console.WriteLine("Nama Saya      :Abdul Halim Ahmad  ");
Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
Console.WriteLine("Jurusan       : RPL ");
Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1)");
Console.WriteLine("NIM           :202303110002  ");

Console.WriteLine("*****\n");

// Pilih angka acak antara 1 hingga 100
int angka = 1 + new Random().Next(99);

// Mulai permainan
int tebakan = 0;
while (tebakan != angka)
{
    // Minta tebakan dari pengguna
    Console.WriteLine("Tebak angka antara 1 hingga 100: ");
    tebakan = int.Parse(Console.ReadLine());

    // Beri petunjuk
    if (tebakan < angka)
    {
        Console.WriteLine("Tebakan terlalu rendah.");
    }
    else if (tebakan > angka)
    {
        Console.WriteLine("Tebakan terlalu tinggi.");
    }
}

// Tebakan benar
Console.WriteLine("Tebakan benar! Angka yang benar adalah {0}.", angka);
}
}

```

78

Tebakan benar! Angka yang benar adalah 78.

79

Do-While Loop – level 2

A using System;

class Program

```
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|    TUGAS PEMROGRAMAN    |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      :Abdul Halim Ahmad    ");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Jurusan       : RPL ");
        Console.WriteLine("Semester      : Semester Satu(1)");
        Console.WriteLine("NIM           :202303110002  ");

        Console.WriteLine("*****\n");

        char pilihan;
        do
        {
            Console.WriteLine("Kalkulator Sederhana");
            Console.Write("Masukkan angka pertama: ");
            if (double.TryParse(Console.ReadLine(), out double angka1))
            {
                Console.Write("Masukkan angka kedua: ");
                if (double.TryParse(Console.ReadLine(), out double angka2))
                {
                    Console.Write("Pilih operasi matematika (+, -, *, /): ");
                    char operasi = Convert.ToChar(Console.ReadLine());

                    double hasil = Hitung(angka1, angka2, operasi);
                    Console.WriteLine($"Hasil: {hasil}");

                    Console.Write("Apakah Anda ingin melanjutkan (y/n)? ");
                    pilihan = Convert.ToChar(Console.ReadLine());
                }
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("Input angka kedua tidak valid. Silakan coba lagi.");
                pilihan = 'y'; // Agar loop tetap berjalan
            }
        }
    }
}
```

```

        else
        {
            Console.WriteLine("Input angka pertama tidak valid. Silakan coba lagi.");
            pilihan = 'y'; // Agar loop tetap berjalan
        }
    } while (Char.ToLower(pilihan) == 'y');
}

static double Hitung(double angka1, double angka2, char operasi)
{
    switch (operasi)
    {
        case '+':
            return angka1 + angka2;
        case '-':
            return angka1 - angka2;
        case '*':
            return angka1 * angka2;
        case '/':
            if (angka2 != 0)
            {
                return angka1 / angka2;
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("Error: Pembagian oleh nol.");
                return 0;
            }
        default:
            Console.WriteLine("Operasi matematika tidak valid.");
            return 0;
    }
}
}

```

```
Output
mono /tmp/UPtVnkPihy.exe
*****
|   TUGAS PEMROGRAMAN   |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Kalkulator Sederhana
Masukkan angka pertama: 2
Masukkan angka kedua: 10
Pilih operasi matematika (+, -, *, /): +
Hasil: 12
Apakah Anda ingin melanjutkan (y/n)?
```

B.Do-While Loop – level 2

using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("*****");

Console.WriteLine("| TUGAS PEMROGRAMAN |");

Console.WriteLine("*****\n");

Console.WriteLine("Nama Saya : Abdul Halim Ahmad ");

Console.WriteLine("Kelas : RK231");

Console.WriteLine("Jurusan : RPL ");

Console.WriteLine("Semester : Semester Satu(1)");

Console.WriteLine("NIM :202303110002 ");

Console.WriteLine("*****\n");

char pilihan;

do

{


```
Console.Write("Masukkan sebuah kata: ");  
//contoh : natan  
// malam  
//level  
//lama  
//lambat
```

string kata = Console.ReadLine().ToLower(); // Konversi ke huruf kecil untuk memperlakukan huruf besar atau kecil sama

```
if (IsPalindrom(kata))  
{  
    Console.WriteLine($"{kata} adalah palindrom.");  
}  
else  
{  
    Console.WriteLine($"{kata} bukan palindrom.");  
}
```

```
Console.Write("Apakah Anda ingin memasukkan kata lain (y/n)? ");  
pilihan = Convert.ToChar(Console.ReadLine());
```

```
} while (Char.ToLower(pilihan) == 'y');  
}
```

```
static bool IsPalindrom(string kata)  
{  
    int panjang = kata.Length;  
    for (int i = 0; i < panjang / 2; i++)  
    {  
        if (kata[i] != kata[panjang - 1 - i])  
        {  
            return false;  
        }  
    }  
    return true;  
}  
}
```

```
Output
mono /tmp/0JDE1p7Gru.exe
*****
|      TUGAS PEMROGRAMAN      |
*****
Nama Saya      :Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            :202303110002
*****

Masukkan sebuah kata: natan nasi
natan nasi bukan palindrom.
Apakah Anda ingin memasukkan kata lain (y/n)?
```

```
Output
mono /tmp/0JDE1p7Gru.exe
*****|      TUGAS PEMROGRAMAN      |
*****
Nama Saya      :Abdul Halim Ahmad      Kelas         : RK231Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)NIM            : 202303110002
*****

Masukkan sebuah kata: malam
malam adalah palindrom.
Apakah Anda ingin memasukkan kata lain (y/n)?
```

Nested Loop level 2

using System;

class Program

```
{
    static void Main()
    {

        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|      TUGAS PEMROGRAMAN      |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      :Abdul Halim Ahmad      ");
        Console.WriteLine("Kelas         : RK231");
        Console.WriteLine("Jurusan        : RPL ");
        Console.WriteLine("Semester       : Semester Satu(1)");
        Console.WriteLine("NIM            :202303110002      ");

        Console.WriteLine("*****\n");
        // Pola pertama
```

```
Console.WriteLine("Pola Pertama:");
for (int i = 5; i >= 1; i--)
{
    for (int j = 1; j <= i; j++)
    {
        Console.Write("+");
    }
    Console.WriteLine();
}
```

```
// Spasi
Console.WriteLine();
```

```
// Pola kedua
Console.WriteLine("Pola Kedua:");
for (int i = 1; i <= 5; i++)
{
    for (int j = 1; j <= i; j++)
    {
        Console.Write("+");
    }
    Console.WriteLine();
}
```

```
// Spasi
Console.WriteLine();
```

```
// Pola ketiga
Console.WriteLine("Pola Ketiga:");
for (int i = 5; i >= 1; i--)
{
    for (int j = 1; j <= i; j++)
    {
        Console.Write("*");
    }
    Console.WriteLine();
}
```

```
// Spasi
Console.WriteLine();
```

```
// Pola keempat
Console.WriteLine("Pola Keempat:");
for (int i = 1; i <= 5; i++)
{
    for (int j = 1; j <= i; j++)
```

```

        {
            Console.Write("*");
        }
        Console.WriteLine();
    }

    // Spasi
    Console.WriteLine();

    // Pola kelima
    Console.WriteLine("Pola Kelima:");
    for (int i = 1; i <= 5; i++)
    {
        for (int j = 1; j <= 5; j++)
        {
            Console.Write("*");
        }
        Console.WriteLine();
    }

    // Spasi
    Console.WriteLine();

    // Pola keenam
    Console.WriteLine("Pola Keenam :");
    for (int i = 1; i <= 5; i++)
    {
        for (int j = 1; j <= 5; j++)
        {
            Console.Write("+");
        }
        Console.WriteLine();
    }

    Console.ReadLine();
}
}

```

Output

```
mono /tmp/v2a17H31wp.exe
```

```
*****  
|      TUGAS PEMROGRAMAN      |  
*****
```

```
Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad  
Kelas         : RK231  
Jurusan        : RPL  
Semester       : Semester Satu(1)  
NIM            : 202303110002  
*****
```

```
Pola Pertama:
```

```
+++++++  
+++  
++  
+
```

```
Pola Kedua:
```

```
+  
++  
+++  
++++  
+++++
```

```
Pola Ketiga:
```

```
*****  
****  
***  
**  
*
```

```
Pola Keempat:
*
**
***
****
*****

Pola Kelima:
*****
*****
*****
*****
*****

Pola Keenam :
+++++
+++++
+++++
+++++
+++++
```

B.Nested Loop level 2

using System;

```
class Program
{
```

```
    static void Main()
    {
```

```
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|   TUGAS PEMROGRAMAN   |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya       :Abdul Halim Ahmad   ");
        Console.WriteLine("Kelas         : RK231");
        Console.WriteLine("Jurusan        : RPL ");
        Console.WriteLine("Semester       : Semester Satu(1)");
        Console.WriteLine("NIM            :202303110002  ");
```

```
        Console.WriteLine("*****\n");
```

```
        Console.WriteLine("Tabel Perkalian 1-5:");
```

```
        for (int i = 1; i <= 5; i++)
        {
            for (int j = 1; j <= 5; j++)
```

```

        {
            Console.Write($"{i * j} ");
        }
        Console.WriteLine();
    }
}

```

```

Output
mono /tmp/qQbX96mv5f.exe
*****
|   TUGAS PEMROGRAMAN   |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Tabel Perkalian 1-5:
1 2 3 4 5
2 4 6 8 10
3 6 9 12 15
4 8 12 16 20
5 10 15 20 25
|

```

A Break Statement level 2 :

```

using System;

class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|   TUGAS PEMROGRAMAN   |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad");
        Console.WriteLine("Kelas         : RK231");
        Console.WriteLine("Jurusan        : RPL");
        Console.WriteLine("Semester       : Semester Satu(1)");
        Console.WriteLine("NIM            : 202303110002");

        Console.WriteLine("*****\n");
    }
}

```

```

Console.Write("Masukkan batas atas untuk mencari bilangan prima: ");
//input 1 : 30
//input 2 :50
if (int.TryParse(Console.ReadLine(), out int batas) && batas > 1)
{
    int jumlahPrimaDitemukan = 0;

    Console.WriteLine($"Bilangan prima hingga batas {batas}:");

    for (int i = 2; i <= batas; i++)
    {
        if (IsPrima(i))
        {
            Console.Write($"{i} ");
            jumlahPrimaDitemukan++;

            if (jumlahPrimaDitemukan == 10)
            {
                break; // Menghentikan pencarian setelah menemukan 10 bilangan
                prima
            }
        }
    }
}
else
{
    Console.WriteLine("Input tidak valid. Harap masukkan batas yang lebih besar
dari 1.");
}
}

static bool IsPrima(int angka)
{
    if (angka < 2)
        return false;

    for (int i = 2; i <= Math.Sqrt(angka); i++)
    {
        if (angka % i == 0)
            return false;
    }

    return true;
}

```


}

```
Output
mono /tmp/khGw10seDL.exe
*****
|   TUGAS PEMROGRAMAN   |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Masukkan batas atas untuk mencari bilangan prima: 30
Bilangan prima hingga batas 30:
2 3 5 7 11 13 17 19 23 29
```

```
Output
mono /tmp/khGw10seDL.exe
*****
|   TUGAS PEMROGRAMAN   |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002
*****

Masukkan batas atas untuk mencari bilangan prima: 50
Bilangan prima hingga batas 50:
2 3 5 7 11 13 17 19 23 29
```

B. using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("*****");

Console.WriteLine("| TUGAS PEMROGRAMAN |");

Console.WriteLine("*****\n");

Console.WriteLine("Nama Saya : Abdul Halim Ahmad ");

Console.WriteLine("Kelas : RK231");

```
Console.WriteLine("Jurusan      : RPL ");
Console.WriteLine("Semester    : Semester Satu(1)");
Console.WriteLine("NIM        :202303110002 ");

Console.WriteLine("*****\n");
```

```
int jumlah = 0;
int nilai;
```

```
Console.WriteLine("Masukkan bilangan bulat positif. Masukkan nilai lebih dari
100 untuk mengakhiri.");
```

```
while (true)
{
    Console.Write("Masukkan nilai: ");
    // nilai 1 : 25
    // nilai 2 : 40
    //nilai 3 : 15
    // nilai 4 :120
    if (int.TryParse(Console.ReadLine(), out nilai) && nilai > 0)
    {
        jumlah += nilai;

        if (nilai > 100)
        {
            break;
        }
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Input tidak valid. Harap masukkan bilangan bulat
positif.");
    }
}

Console.WriteLine($"Jumlah semua bilangan bulat positif sebelum memasukkan
nilai lebih dari 100: {jumlah}");
}
```

```
Output
mono /tmp/DxPTLddSuZ.exe
*****
|   TUGAS PEMROGRAMAN   |
*****

Nama Saya      :Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            :202303110002
*****

Masukkan bilangan bulat positif. Masukkan nilai lebih dari 100 untuk mengakhiri.
Masukkan nilai: 25
Masukkan nilai: 40
Masukkan nilai: 15
Masukkan nilai: 120
Jumlah semua bilangan bulat positif sebelum memasukkan nilai lebih dari 100: 200
|
```

A.Continue Statement level 2

using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("*****");

Console.WriteLine("| TUGAS PEMROGRAMAN |");

Console.WriteLine("*****\n");

Console.WriteLine("Nama Saya :Abdul Halim Ahmad ");

Console.WriteLine("Kelas : RK231");

Console.WriteLine("Jurusan : RPL ");

Console.WriteLine("Semester : Semester Satu(1)");

Console.WriteLine("NIM :202303110002 ");

Console.WriteLine("*****\n");

string[] namaMobil = { "Toyota", "Honda", "BMW", "Ford", "Tesla", "Kia" };

Console.WriteLine("Nama Mobil dengan Panjang Lebih dari atau Sama dengan
5 Karakter:");

foreach (string mobil in namaMobil)

```

    {
        if (mobil.Length < 5)
        {
            continue; // Lewati elemen yang memiliki panjang kurang dari 5 karakter
        }

        Console.WriteLine(mobil);
    }
}

```

The screenshot shows the output of a C# console application. It starts with a title 'TUGAS PEMROGRAMAN' centered between two vertical bars. Below this, personal information is displayed in a key-value format: 'Nama Saya : Abdul Halim Ahmad', 'Kelas : RK231', 'Jurusan : RPL', 'Semester : Semester Satu(1)', and 'NIM : 202303110002'. After a separator line of asterisks, a prompt 'Nama Mobil dengan Panjang Lebih dari atau Sama dengan 5 Karakter:' is shown, followed by a list of car names: 'Toyota', 'Honda', and 'Tesla'.

B.Continue Statement level 2

```
using System;
```

```
class Program
```

```

{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("*****");
        Console.WriteLine("|    TUGAS PEMROGRAMAN    |");
        Console.WriteLine("*****\n");
        Console.WriteLine("Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad");
        Console.WriteLine("Kelas        : RK231");
        Console.WriteLine("Jurusan       : RPL ");
    }
}

```

```

Console.WriteLine("Semester          : Semester Satu(1)");
Console.WriteLine("NIM              :202303110002   ");

Console.WriteLine("*****\n");

Console.WriteLine("Deret bilangan bulat dari 1 hingga 15 (melewatkan kelipatan
3):");

for (int i = 1; i <= 15; i++)
{
    if (i % 3 == 0)
    {
        continue; // Lewati bilangan yang merupakan kelipatan 3
    }

    Console.Write(i + " ");
}
}
}

```

```

Output
mono /tmp/Lk6WAYKrLm.exe
*****
|      TUGAS PEMROGRAMAN      |
*****

Nama Saya      : Abdul Halim Ahmad
Kelas         : RK231
Jurusan        : RPL
Semester       : Semester Satu(1)
NIM            : 202303110002 *****

Deret bilangan bulat dari 1 hingga 15 (melewatkan kelipatan 3):
1 2 4 5 7 8 10 11 13 14 |

```