

Muhammad Daniel Anugrah Pratama
2311104063
SE07-02

KodeBuah.cs

```
using System;
using System.Collections.Generic;

4 references
class KodeBuah
{
    private static Dictionary<string, string> kodeBuahDict = new Dictionary<string, string>
    {
        {"Apel", "A00"},
        {"Aprikot", "B00"},
        {"Alpukat", "C00"},
        {"Pisang", "D00"},
        {"Paprika", "E00"},
        {"Kurma", "K00"},
        {"Durian", "L00"},
        {"Anggur", "M00"},
        {"Melon", "N00"},
        {"Semangka", "O00"}
    };

    4 references
    public static string GetKodeBuah(string namaBuah)
    {
        return kodeBuahDict.ContainsKey(namaBuah) ? kodeBuahDict[namaBuah] : "Kode tidak ditemukan";
    }
}
```

Kelas KodeBuah adalah kelas yang menyimpan daftar kode buah..Di dalam kelas terdapat:

Static: Artinya data ini bersifat global dalam kelas dan tidak berubah

Method Getkodebuah:Mengembalikan kode buah berdasarkan nama buah yang di berikan

PosisiKarakterGame.cs

```
using System;

7 references
class PosisiKarakterGame
{
    15 references
    public enum Posisi { Berdiri, Jongkok, Terbang, Tengkurap }

    private int nim;
    private Posisi posisiSaatIni;

    1 reference
    public PosisiKarakterGame(int nim)
    {
        this.nim = nim;
        posisiSaatIni = Posisi.Berdiri; // Posisi awal
    }

    4 references
    public void UbahPosisi(Posisi posisiBaru)
    {
        if (posisiSaatIni == posisiBaru)
        {
            Console.WriteLine($"Sudah dalam posisi {posisiBaru}");
            return;
        }

        Console.WriteLine($"Posisi berubah dari {posisiSaatIni} ke {posisiBaru}");

        if (nim % 3 == 0)
        {
            if (posisiBaru == Posisi.Jongkok) Console.WriteLine("Tombol arah bawah ditekan");
            if (posisiBaru == Posisi.Terbang) Console.WriteLine("Tombol arah atas ditekan");
        }
        else if (nim % 3 == 1)
        {
            if (posisiBaru == Posisi.Berdiri) Console.WriteLine("Posisi standby");
            if (posisiBaru == Posisi.Tengkurap) Console.WriteLine("Posisi istirahat");
        }
        else if (nim % 3 == 2)
        {
            if (posisiSaatIni == Posisi.Terbang && posisiBaru == Posisi.Jongkok)
                Console.WriteLine("Posisi landing");

            if (posisiSaatIni == Posisi.Berdiri && posisiBaru == Posisi.Terbang)
                Console.WriteLine("Posisi take off");
        }

        posisiSaatIni = posisiBaru;
    }
}
```

Kelas PosisiKarakterGame digunakan untuk mengelola posisi karakter game dalam game.kelas ini memiliki enumerasi posisi,atribut nim, dan metode untuk mengubah posisi karakter.

Enum posisi digunakan untuk mepresentasikan status atau keadaan karakter.

Konstruktor

```
public PosisiKarakterGame(int nim)
{
    this.nim = nim;

    posisiSaatIni = Posisi.Berdiri; // Posisi awal
}
```

-Menerima parameter nim untuk mempengaruhi aturan perubahan posisi

-Mengatur posisi awal karakter sebagai Berdiri

Metode UbahPosisi(Posisi posisibaru)

```
public void UbahPosisi(Posisi posisiBaru)
```

Fungsi: Mengubah posisi karakter berdasarkan aturan dari **NIM % 3**.

Program.cs

```
0 references
class Program
{
    0 references
    static void Main()
    {
        // Menampilkan kode buah
        Console.WriteLine("Kode Buah:");
        Console.WriteLine("Apel: " + KodeBuah.GetKodeBuah("Apel"));
        Console.WriteLine("Durian: " + KodeBuah.GetKodeBuah("Durian"));
        Console.WriteLine("Semangka: " + KodeBuah.GetKodeBuah("Semangka"));
        Console.WriteLine("Kurma: " + KodeBuah.GetKodeBuah("Kurma"));

        Console.WriteLine("\nTekan ENTER untuk melanjutkan ke game posisi karakter...");
        Console.ReadLine();

        // Memasukkan NIM untuk menentukan behavior karakter
        int nim;
        Console.Write("Masukkan NIM: ");
        while (!int.TryParse(Console.ReadLine(), out nim))
        {
            Console.WriteLine("NIM harus berupa angka. Coba lagi.");
            Console.Write("Masukkan NIM: ");
        }

        // Simulasi perubahan posisi karakter
        PosisiKarakterGame karakter = new PosisiKarakterGame(nim);
        karakter.UbahPosisi(PosisiKarakterGame.Posisi.Terbang);
        karakter.UbahPosisi(PosisiKarakterGame.Posisi.Jongkok);
        karakter.UbahPosisi(PosisiKarakterGame.Posisi.Berdiri);
        karakter.UbahPosisi(PosisiKarakterGame.Posisi.Tengkurap);

        Console.WriteLine("\nTekan ENTER untuk keluar...");
        Console.ReadLine();
    }
}
```

Kelas Program adalah titik awal eksekusi aplikasi dalam C#. Pada kode yang kamu berikan, kelas ini memiliki fungsi Main() yang digunakan untuk:

1. Menampilkan kode buah
2. Memasukkan NIM untuk menentukan perilaku karakter
3. Mensimulasikan perubahan posisi karakter dalam game

Output:

```
Kode Buah:
Apel: A00
Durian: L00
Semangka: O00
Kurma: K00

Tekan ENTER untuk melanjutkan ke game posisi karakter...

Masukkan NIM: 2311104063
NIM harus berupa angka. Coba lagi.
Masukkan NIM: 63
Posisi berubah dari Berdiri ke Terbang
Tombol arah atas ditekan
Posisi berubah dari Terbang ke Jongkok
Tombol arah bawah ditekan
Posisi berubah dari Jongkok ke Berdiri
Posisi berubah dari Berdiri ke Tengkurap

Tekan ENTER untuk keluar...
```