

Nama: Jahfal Mudrik Ramadhan

NIM: 1302204034

Modul 3

A. Source code dari project yang dibuat

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace modul3_1302204034
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.WriteLine("Jahfal Mudrik Ramadhan_1302204034");
            KodeBuah table_Kodebuah = new KodeBuah();
            Console.Write("Nama Buah: ");
            table_Kodebuah.getKodebuah(Console.ReadLine());
            Console.WriteLine("    Kode Nama Buah    ");
            table_Kodebuah.getAllkodebuah();

            Console.WriteLine("    Posisi Karakter Game    ");
            PosisiKarakterGame game = new PosisiKarakterGame();
            game.posisi();
        }
    }
}

class KodeBuah
{
    Dictionary<string, string> dic = new Dictionary<string, string>() {
        {"Nama Buah", "Kode Buah"},
        {"Apel", "A00"},
        {"Aprikot", "B00"},
        {"Alpukat", "C00"},
        {"Pisang", "D00"},
        {"Paprika", "E00"},
        {"Blackberry", "F00"},
        {"Ceri", "H00"},
        {"Kelapa", "I00"},
        {"Jagung", "J00"},
        {"Kurma", "K00"},
        {"Durian", "L00"},
        {"Anggur", "M00"},
        {"Melon", "N00"},
        {"Semangka", "O00"} };

    public void getKodebuah(string kel)
    {
        if (dic.ContainsKey(kel))
        {
            Console.WriteLine(kel + " : " + dic[kel]);
        }
        else
    }
```

```

        {
            Console.WriteLine(kel + " tidak ditemukan");
        }
    }

    public void getAllkodebuah()
    {
        foreach (KeyValuePair<string, string> ele1 in dic)
        {
            Console.WriteLine("{0} \t\t {1}", ele1.Key, ele1.Value);
        }
    }
}

class PosisiKarakterGame
{
    enum State { BERDIRI, TENGGURAP, EXIT };
    public void posisi()
    {
        State state = State.BERDIRI;

        String[] screenName = { "Standby", "Istirahat" };
        do
        {
            Console.WriteLine("Posisi " + screenName[(int)state]);
            Console.Write("Berdiri atau Tengkurap? ");
            String command = Console.ReadLine();
            switch (state)
            {
                case State.BERDIRI:
                    if (command == "Tengkurap")
                    {
                        state = State.TENGGURAP;
                    }
                    break;
                case State.TENGGURAP:
                    if (command == "Berdiri")
                    {
                        state = State.BERDIRI;
                    }
                    break;
                case State.EXIT:
                    if (command == "Exit")
                    {
                        state = State.EXIT;
                    }
                    break;
            }
        }
        while (state != State.EXIT);
    }
}
}

```

B. File docx/pdf yang berisi:

i. Link github repository: <https://github.com/jahfal21/Modul-3.git>

ii. Screenshot hasil run (baik dari table-driven maupun state-based)

```
D:\kuliah coding\semester 4\Konstruksi Perangkat Lunak\modul3_1302204034\modul3_1302204034\bin\Debug\modul3_1302204034.exe
JahFai Mudrik Ramadhan_1302204034
Nama Buah: _
```

Pada hasil run diatas, input kode buah yang ingin anda ketahui (getKodebuah).

```
D:\kuliah coding\semester 4\Konstruksi Perangkat Lunak\modul3_1302204034\modul3_1302204034\bin\Debug\modul3_1302204034.exe
JahFai Mudrik Ramadhan_1302204034
Nama Buah: Alpukat
Alpukat : C00
      Kode Nama Buah
Nama Buah      Kode Buah
Apel           A00
Aprikot        B00
Alpukat        C00
Pisang         D00
Paprika        E00
Blackberry     F00
Ceri           H00
Kelapa         I00
Jagung        J00
Kurma          K00
Durian         L00
Anggur         M00
Melon          N00
Semangka       O00
      Posisi Karakter Game
Posisi Standby
Posisi?
```

Lalu, menampilkan kode buah yang ingin anda ketahui dan menampilkan semua kode buah (getAllkodebuah).

Dan selanjutnya masuk ke class PosisiKarakterGame, silahkan ubah posisi yang ingin anda mau.

```

D:\kuliah coding\semester 4\Konstruksi Perangkat Lunak\modul3_1302204034\modul3_1302204034\bin\Debug\modul3_1302204034.exe
Jahfal Mudrik Ramadhan_1302204034
Nama Buah: Alpukat
Alpukat : C00
Kode Nama Buah
Nama Buah      Kode Nama Buah
Apel           A00
Aprikot        B00
Alpukat        C00
Pisang         D00
Paprika        E00
Blackberry     F00
Ceri           H00
Kelapa         I00
Jagung         J00
Kurma          K00
Durian         L00
Anggur         M00
Melon          N00
Semangka      O00
Posisi Karakter Game
Posisi Standby
Posisi? Berdiri
Posisi Standby
Posisi? Tengkurap
Posisi Istirahat

```

State awal Posisi Standby (Berdiri).

Jika anda ingin mengubah Posisi Berdiri maka output Posisi Standby, jika anda ingin mengubah Posisi Tengkurap, maka output Posisi Istirahat.

iii. Penjelasan singkat dari kode implementasi yang dibuat (beserta screenshot dari potongan source code yang dijelaskan)

class Program

```

{
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("Jahfal Mudrik Ramadhan_1302204034");
        KodeBuah table_Kodebuah = new KodeBuah();
        Console.Write("Nama Buah: ");
        table_Kodebuah.getKodebuah(Console.ReadLine());
        // Pada code diatas menampilkan input kode buah yang ingin anda ketahui dan keluar output kode
        buah yang ingin anda ketahui.

        Console.WriteLine("      Kode Nama Buah      ");
        table_Kodebuah.getAllkodebuah();
        // Pada code diatas menampilkan semua isi kode pos kelurahan.

        Console.WriteLine("      Posisi Karakter Game      ");
        PosisiKarakterGame game = new PosisiKarakterGame();
        game.posisi();
    }
}

```

class KodeBuah

```

{
    Dictionary<string, string> dic = new Dictionary<string, string>() {
        {"Nama Buah", "Kode Buah"},
        {"Apel", "A00"},
        {"Aprikot", "B00"},
        {"Alpukat", "C00"},
        {"Pisang", "D00"},
        {"Paprika", "E00"},
        {"Blackberry", "F00"},
        {"Ceri", "H00"},
        {"Kelapa", "I00"},
        {"Jagung", "J00"},
    }
}

```

```

        {"Kurma", "K00"},
        {"Durian", "L00"},
        {"Anggur", "M00"},
        {"Melon", "N00"},
        {"Semangka", "O00"} };

public void getKodebuah(string kel)
{
    if (dic.ContainsKey(kel))
    {
        Console.WriteLine(kel + " : " + dic[kel]);
    }
    else
    {
        Console.WriteLine(kel + " tidak ditemukan");
    }
} //Menampilkan kode buah yang ingin anda ketahui.

public void getAllkodebuah()
{
    foreach (KeyValuePair<string, string> ele1 in dic)
    {
        Console.WriteLine("{0} \t\t {1}", ele1.Key, ele1.Value);
    }
} //Menampilkan semua kode buah.
} // menampilkan class kode buah.
class PosisiKarakterGame
{
    enum State { BERDIRI, TENGGURAP, EXIT };
    public void posisi()
    {
        State state = State.BERDIRI;
        //State awal: berdiri

        String[] screenName = { "Standby", "Istirahat" };
        do
        {
            Console.WriteLine("Posisi " + screenName[(int)state]);
            Console.Write("Berdiri atau Tengkurap? ");
            String command = Console.ReadLine();
            switch (state)
            {
                case State.BERDIRI:
                    if (command == "Tengkurap")
                    {
                        state = State.TENGGURAP;
                    }
                    break;
                case State.TENGGURAP:
                    if (command == "Berdiri")
                    {
                        state = State.BERDIRI;
                    }
                    break;
                case State.EXIT:
                    if (command == "Exit")
                    {
                        state = State.EXIT;
                    }
                }
            }
        }
    }
}

```

```
        break;
    }
}
while (state != State.EXIT);
} //Jika anda ingin mengubah Posisi Berdiri maka output Posisi Standby, jika anda ingin mengubah
Posisi Tengkurap, maka output Posisi Istirahat.

} //Menampilkan class PosisiKarakterGame
```