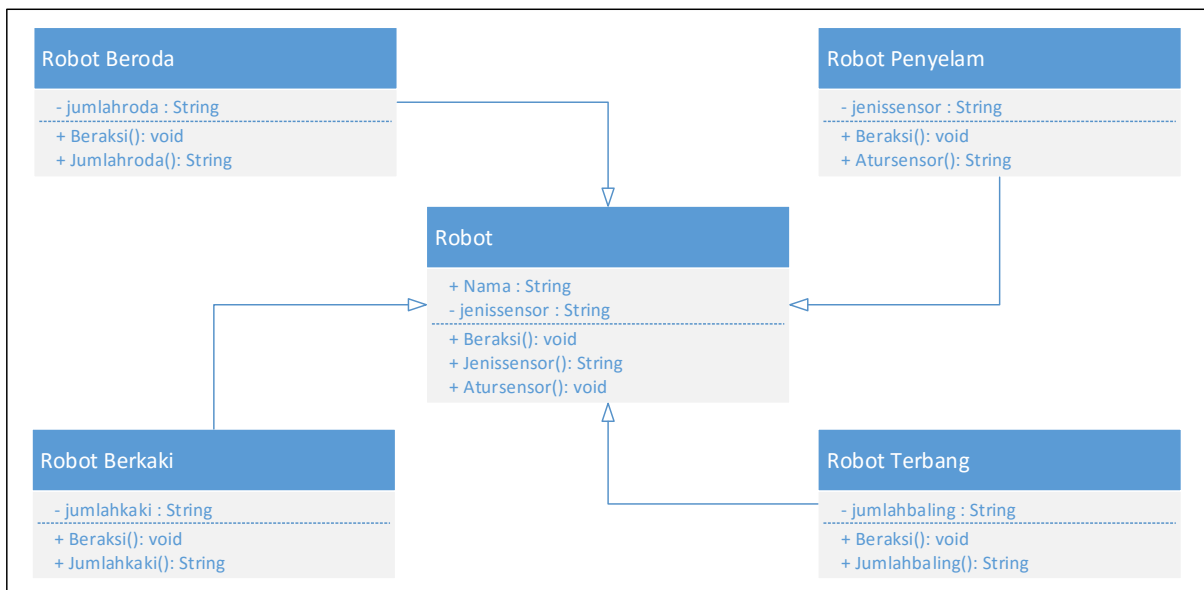


NPM : 1173050	NILAI
NAMA : Irvan Maulana	
KELAS : D3 TI 2A	
PRAKTIKUM : 20181-T05-D3TI2A-1173050	

CASE SCENARIO



1. Buat program sesuai dengan class diagram diatas
2. Isilah method-method yang ada dengan data berikut :
 - a. Pada class Robot :
 - i. Method Beraksi memanggil Robot dengan [nama] untuk beraksi.
 - ii. Method Atursensor memberi perintah Robot dengan [nama] untuk mengatur sensitifitas [jenissensor].
 - b. Pada class Robot Berkaki method Beraksi memberi perintah Robot dengan [nama] berjalan 10 langkah.
 - c. Pada class Robot Beroda method Beraksi memberi perintah Robot dengan [nama] meluncur 10 meter.
 - d. Pada class Robot Terbang method Beraksi memberi perintah Robot dengan [nama] melayang di ketinggian 2 meter.
 - e. Pada class Robot Penyelam method Beraksi memberi perintah Robot dengan [nama] untuk mengatur sensitifitas tekanan air pada [jenissensor].
3. Gunakan fitur object oriented programming khususnya inheritance dan overriding.

SOLUTION

Saya mengerjakan aplikasi ini dengan menggunakan visual studio,dengan menggunakan 1 induk class dan 4 anak class

Program.cs

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

namespace tugas_inherit.cs
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Robot rbt = new Robot();
            RobotBerkaki rbtkaki = new RobotBerkaki();
            RobotBeroda rbtroda = new RobotBeroda();
            RobotPenyelam rbtselam = new RobotPenyelam();
            RobotTerbang rbttterbang = new RobotTerbang();
            string input;
            int pilih;

            System.Console.WriteLine("Aplikasi Robot");
            System.Console.WriteLine("1. Robot Berkaki");
            System.Console.WriteLine("2. Robot Beroda");
            System.Console.WriteLine("3. Robot Terbang");
            System.Console.WriteLine("4. Robot Penyelam");
            System.Console.WriteLine("Masukkan Jenis Robot yang dipilih: ");
            input = Console.ReadLine();
            pilih = Convert.ToInt32(input);
            switch (pilih)
            {
                case 1:
                    System.Console.WriteLine("Robot Berkaki");
                    System.Console.WriteLine("Masukkan Nama Robot: ");
                    rbtkaki.nama= Console.ReadLine();
                    System.Console.WriteLine("Masukkan Jumlah kaki: ");
                    rbtkaki.Jumlahkaki = Console.ReadLine();
                    System.Console.WriteLine("\nNama Robot: " + rbtkaki.nama);
                    System.Console.WriteLine("Jumlah Kaki: " + rbtkaki.JumlahKaki());
                    rbtkaki.Beraksi();
                    break;
                case 2:
                    System.Console.WriteLine("Robot Beroda");
                    System.Console.WriteLine("Masukkan Nama Robot: ");
                    rbtroda.nama = Console.ReadLine();
                    System.Console.WriteLine("Masukkan Jumlah Roda: ");
                    rbtroda.Jumlahroda = Console.ReadLine();
                    System.Console.WriteLine("\nNama Robot: " + rbtroda.nama);
                    System.Console.WriteLine("Jumlah Roda: " + rbtroda.JumlahRoda());
                    rbtroda.Beraksi();
            }
        }
    }
}
```

```

        break;
    case 3:
        System.Console.WriteLine("Robot Terbang");
        System.Console.WriteLine("Masukkan Nama Robot: ");
        rbttterbang.nama = Console.ReadLine();
        System.Console.WriteLine("Masukkan Jumlah Baling: ");
        rbttterbang.Jumlahbaling = Console.ReadLine();
        System.Console.WriteLine("\nNama Robot: " + rbttterbang.nama);
        System.Console.WriteLine("Jumlah Baling: " +
rbttterbang.JumlahBaling());
        rbttterbang.Beraksi();
        break;
    case 4:
        System.Console.WriteLine("Robot Selam");
        System.Console.WriteLine("Masukkan Nama Robot: ");
        rbtselam.nama = Console.ReadLine();
        System.Console.WriteLine("Masukkan Jenis Sensor: ");
        rbtselam.Jenissensor = Console.ReadLine();
        System.Console.WriteLine("\nNama Robot: " + rbtselam.nama);
        System.Console.WriteLine("Jenis Sensor: " + rbtselam.Jenissensor);
        rbtselam.Beraksi();
        break;
    default:
        System.Console.WriteLine("Jenis Robot Tidak Ada");
        break;
    }
    System.Console.ReadKey();
}
}
}

```

Robot.cs

```

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

namespace tugas_inherit.cs
{
    public class Robot
    {
        public string nama;
        private string jenissensor;

        public string Jenissensor
        {
            get { return jenissensor; }
            set { jenissensor = value; }
        }

        public virtual void Beraksi()
        {

```

```

        System.Console.WriteLine(nama + " Untuk beraksi");
    }
    public string JenisSensor()
    {
        return Jenissensor;
    }
    public virtual void Atursensor()
    {
        System.Console.WriteLine(nama + " Untuk mengatur sensitifitas " +
jenissensor);
    }
}
}

```

RobotBerkaki.cs

```

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

namespace tugas_inherit.cs
{
    public class RobotBerkaki : Robot
    {
        private string jumlahkaki;

        public string Jumlahkaki
        {
            get { return jumlahkaki; }
            set { jumlahkaki = value; }
        }
        public override void Beraksi()
        {
            System.Console.WriteLine("Robot " + nama + " berjalan 10 langkah");
        }
        public string JumlahKaki()
        {
            return Jumlahkaki;
        }
    }
}

```

RobotBeroda.cs

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

```

```

using System.Threading.Tasks;

namespace tugas_inherit.cs
{
    public class RobotBeroda : Robot
    {
        private string jumlahroda;

        public string Jumlahroda
        {
            get { return jumlahroda; }
            set { jumlahroda = value; }
        }

        public override void Beraksi()
        {
            System.Console.WriteLine("Robot " + nama + " meluncur 10 meter");
        }

        public string JumlahRoda()
        {
            return Jumlahroda;
        }
    }
}

```

RobotPenyelam.cs

```

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

namespace tugas_inherit.cs
{
    class RobotPenyelam : Robot
    {
        public override void Beraksi()
        {
            System.Console.WriteLine("Robot " + nama + " untuk mengatur sensitifitas tekanan air pada " + AturSensor());
        }
        public string AturSensor()
        {
            return Jenissensor;
        }
    }
}

```

RobotTerbang.cs

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

namespace tugas_inherit.cs
{
    public class RobotTerbang : Robot
    {
        private string jumlahbaling;
        public string Jumlahbaling
        {
            get { return jumlahbaling; }
            set { jumlahbaling = value; }
        }
        public override void Beraksi()
        {
            System.Console.WriteLine("Robot " + nama + " melayang di ketinggian 2
meter");
        }
        public string JumlahBaling()
        {
            return Jumlahbaling;
        }
    }
}
```

Robot Berkaki

file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Compressed/PBO/tugas_inherit.cs/tugas_inherit.cs/bin/Debug/tugas_inherit.cs.EXE

```
Aplikasi Robot
1. Robot Berkaki
2. Robot Beroda
3. Robot Terbang
4. Robot Penyelam
Masukkan Jenis Robot yang dipilih:
1
Robot Berkaki
Masukkan Nama Robot:
irvan
Masukkan Jumlah kaki:
3

Nama Robot: irvan
Jumlah Kaki: 3
Robot irvan berjalan 10 langkah
```

Robot Beroda

file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Compressed/PBO/tugas_inherit.cs/tugas_inherit.cs/bin/Debug/tugas_inherit.cs.EXE

```
Aplikasi Robot
1. Robot Berkaki
2. Robot Beroda
3. Robot Terbang
4. Robot Penyelam
Masukkan Jenis Robot yang dipilih:
2
Robot Beroda
Masukkan Nama Robot:
irvan
Masukkan Jumlah Roda:
2
Nama Robot: irvan
Jumlah Roda: 2
Robot irvan meluncur 10 meter
```

Robot Terbang

file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Compressed/PBO/tugas_inherit.cs/tugas_inherit.cs/bin/Debug/tugas_inherit.cs.EXE

```
Aplikasi Robot
1. Robot Berkaki
2. Robot Beroda
3. Robot Terbang
4. Robot Penyelam
Masukkan Jenis Robot yang dipilih:
3
Robot Terbang
Masukkan Nama Robot:
irvan
Masukkan Jumlah Baling:
2
Nama Robot: irvan
Jumlah Baling: 2
Robot irvan melayang di ketinggian 2 meter
```

Robot Penyelam

file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Compressed/PBO/tugas_inherit.cs/tugas_inherit.cs/bin/Debug/tugas_inherit.cs.EXE

```
Aplikasi Robot
1. Robot Berkaki
2. Robot Beroda
3. Robot Terbang
4. Robot Penyelam
Masukkan Jenis Robot yang dipilih:
4
Robot Selam
Masukkan Nama Robot:
irvan
Masukkan Jenis Sensor:
ph
Nama Robot: irvan
Jenis Sensor: ph
Robot irvan untuk mengatur sensitifitas tekanan air pada ph
```