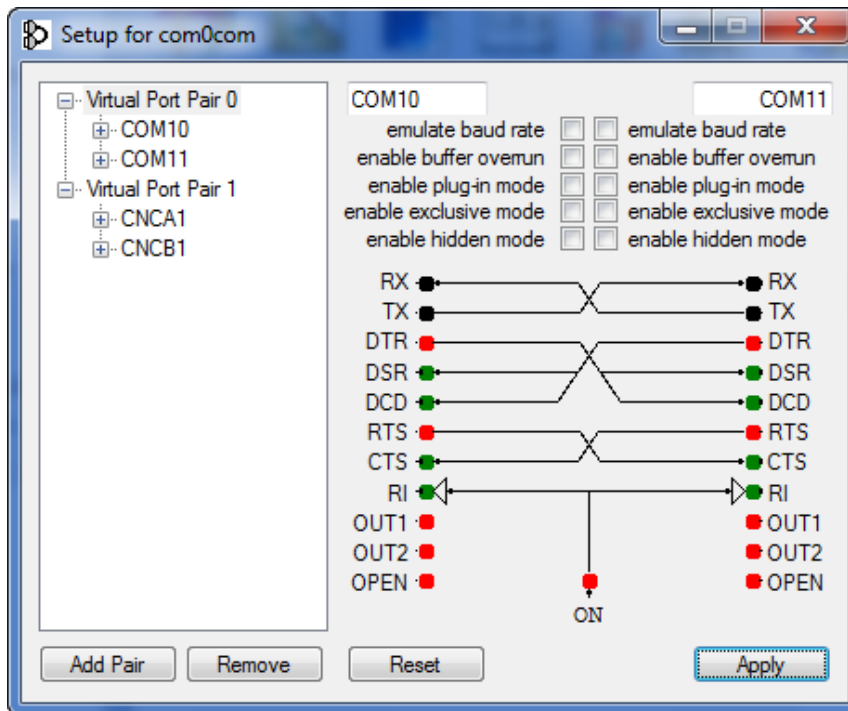


## Percobaan 11

### Pengiriman Komunikasi Serial Melalui Pemrograman Visual

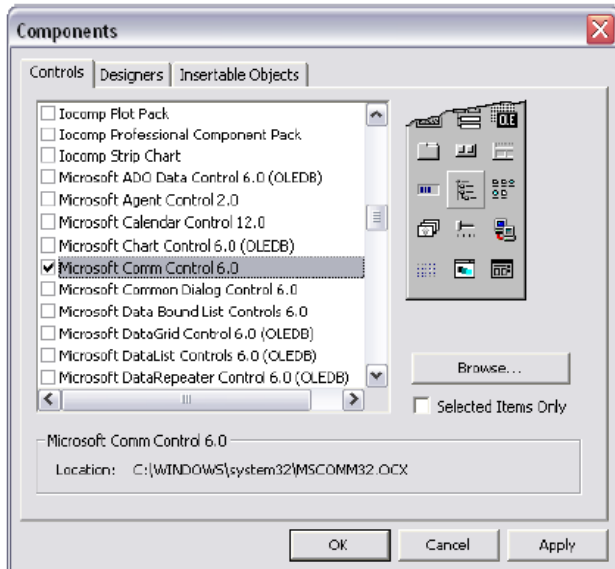
#### 1. Membuat Virtual COM dengan Com0Com

Buka aplikasi com0com dan ganti nama port dengan nama COM10 dan COM11 seperti tampak pada gambar di bawah ini.



#### 2. Pengaktifkan MSComm

Visual Basic 6.0 menyediakan komponen MS Comm Control 6.0, sebagai media komunikasi. Untuk menambahkan komponen ini pada Visual Basic, pilih Project -> Components. Setelah itu akan muncul tampilan sebagai berikut :

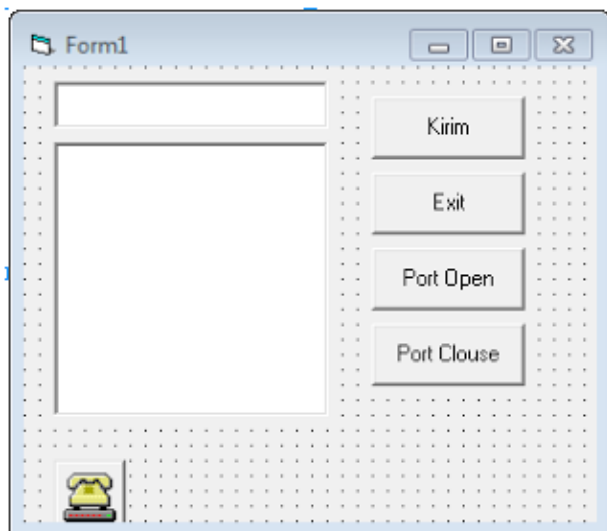


Fungsi dari komponen ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengadakan hubungan dengan serial port PC
- b. Berhubungan dengan alat komunikasi lain
- c. Melakukan pertukaran data
- d. Memonitor dan merespon event dan error yang terjadi pada hubungan serial

### 3. Melakukan Kirim dan Terima Data

Buatlah Form seperti pada gambar ini.



Kemudian pada Form\_Load() tambahkan code berikut :

```
MSComm1.CommPort = 10 'tergantung COM port yang digunakan  
MSComm1.Settings = "9600,N,8,1" 'contoh setting serial port  
MSComm1.InputLen = 0  
MSComm1.RThreshold = 1  
MSComm1.PortOpen = True
```

Pada button Kirim tambahkan program berikut

```
Private Sub Kirim_Click()  
MSComm1.Output = Text1.Text  
End Sub
```

Pada button Exit tambahkan program berikut

```
Private Sub Exit_Click()  
End  
End Sub
```

Pada button PortOpen tambahkan prohran berikut

```
Private Sub PortOpen_Click()  
If MSComm1.PortOpen = False Then  
MSComm1.PortOpen = True  
End If  
End Sub
```

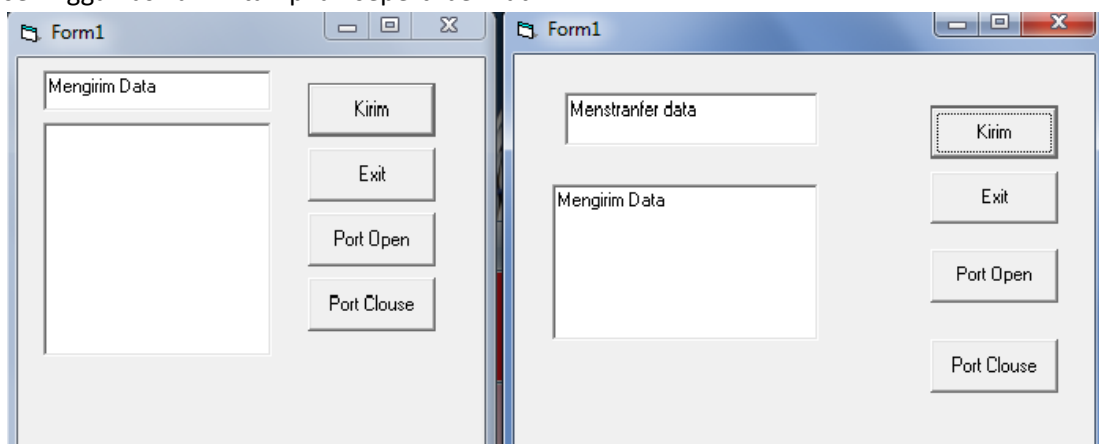
Pada button PortClose tambahkan prohran berikut

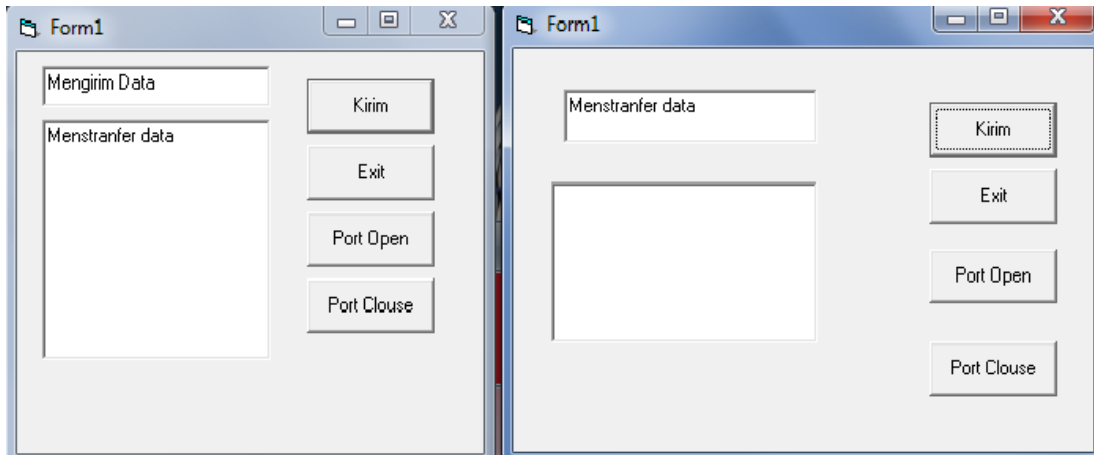
```
Private Sub PortClose_Click()  
If MSComm1.PortOpen = True Then  
MSComm1.PortOpen = False  
End If  
End Sub
```

Pada button TextField 2 tambahkan prohran berikut

```
Private Sub MSComm1_OnComm()  
Text2.Text = MSComm1.Input  
End Sub
```

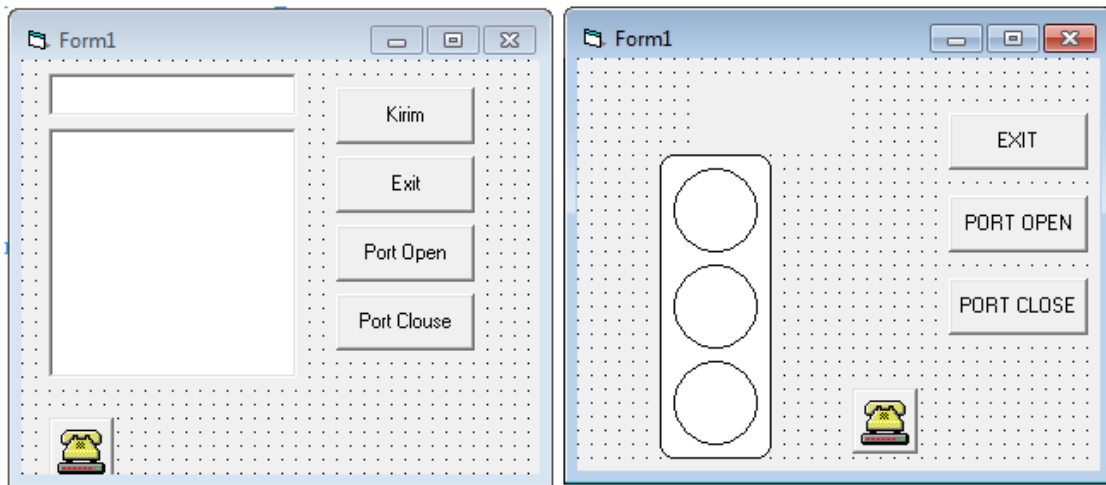
Ulangi langkah dari awal untuk Form 2, dengan mengganti Port yang digunakan adalah COM11, sehingga hasil akhir tampilan seperti berikut





#### 4. Pengontrolan Lampu Treffic Light dengan port serial

Buatlah 2 Form seperti tampak pada gambar berikut



```

Private Sub Exit_Click()
End
End Sub

Private Sub Portopen_Click()
If MSComm1.PortOpen = False Then
MSComm1.PortOpen = True
End If
End Sub

Private Sub PortClose_Click()
If MSComm1.PortOpen = True Then
MSComm1.PortOpen = False
End If
End Sub

Private Sub MSComm1_OnComm()
Label1.Caption = MSComm1.Input
If Label1.Caption = "B" Then
Label1.ForeColor = vbRed
Shape1.FillColor = vbRed
Shape2.FillColor = vbwhite
Shape3.FillColor = vbwhite
Shape4.FillColor = vbYellow

ElseIf Label1.Caption = "C" Then
Label1.ForeColor = vbYellow
Shape1.FillColor = vbwhite
Shape2.FillColor = vbYellow
Shape3.FillColor = vbwhite
Shape4.FillColor = vbGreen

ElseIf Label1.Caption = "A" Then
Label1.ForeColor = vbGreen
Shape1.FillColor = vbwhite
Shape2.FillColor = vbwhite
Shape3.FillColor = vbGreen
Shape4.FillColor = vbRed

End If
End Sub

```

Hasil dari praktikum adalah

Data "A" maka akan menampilkan lampu warna Hijau

Data "B" maka akan menampilkan lampu warna Merah

Data "C" maka akan menampilkan lampu warna Kuning

## TUGAS

1. Pada Praktikum 4, ganti Form ke-2 dengan Arduino, dengan kondisi seperti berikut:

Data "A" maka akan menampilkan Led 1 hidup, led lainnya padam

Data "B" maka akan menampilkan Led 2 hidup, led lainnya padam

Data "C" maka akan menampilkan Led 3 hidup, led lainnya padam