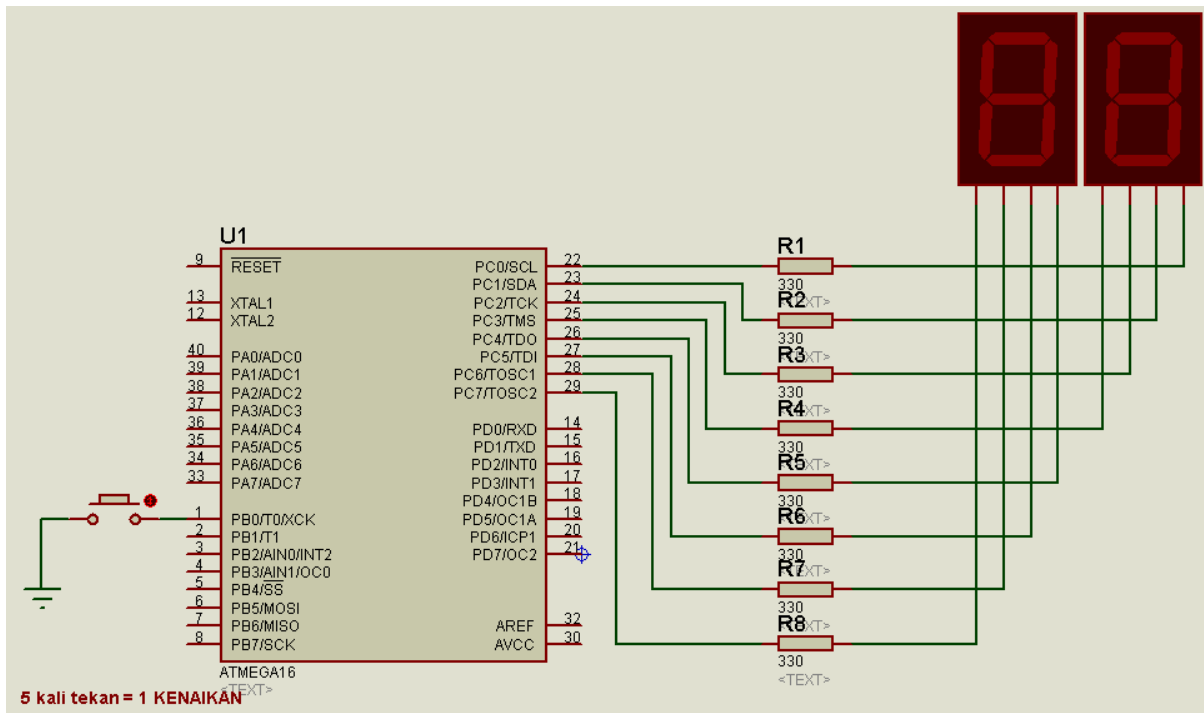


Rangkaian yang digunakan pada latihan ini dtunjukkan pada Gambar 3.13 menggunakan Proteus 7.4 SP3.



Gambar 3.13. Rangkaian untuk Latihan Counter0

Program selengkapnya:

```

1:  ' program counter0.bas
2:  '
3:  $regfile = "m16def.dat"
4:  $crystal = 11059200
5:
6:  Const Ticks = 5
7:  Dim Count As Byte
8:
9:  Config Timer0 = Counter , Edge = Falling
10: Load Timer0 , Ticks
11:
12: On Timer0 Timer0_isr
13:
14: Config Portc = Output
15: Reset Ddrb.0           ' portb sebagai masukan cacah pulsa
16:
17: Enable Timer0
18: Enable Interrupts
19:
20: Do
21:   Portc = Count
22: Loop
23:
24: Timer0_isr:           ' lakukan interupsi jika 5 kali cacah
25:   Load Timer0 , Ticks
26:   Incr Count

```

27: Return

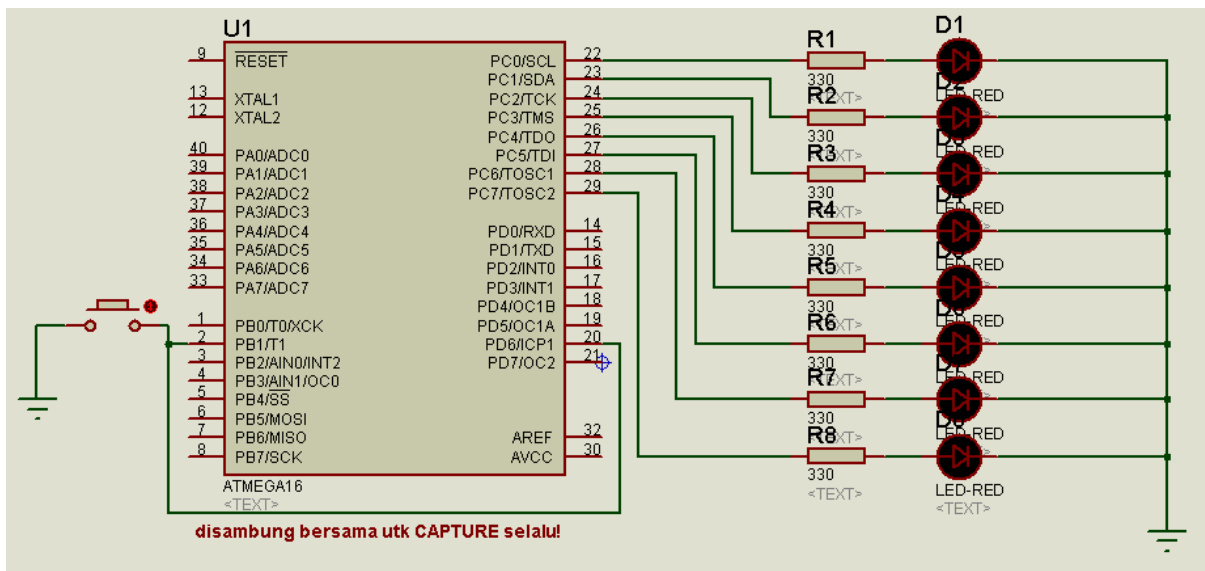
3.8. Latihan-4: Menggunakan Fasilitas Capture pada Timer1

Fasilitas capture pada Timer1 memberikan fasilitas kepada kita untuk selalu bisa mengetahui nilai pewaktu atau pencacah melalui register ICRn (perhatikan Gambar 3.3, karena menggunakan Timer1 maka nama registernya adalah ICR1, karena 16-bit dan akan ditampilkan melalui PORTC yang 8 bit, maka hanya digunakan separo yang bawah atau ICR1L).

Rangkaian yang digunakan ditunjukkan pada Gambar 3.14. perhatikan bahwa masukan clock melalui T1 atau PB1 sedangkan masukan aktivasi capture melalui ICP1 atau PD6.

Program selengkapnya:

```
1: ' program capture1.bas
2: '
3: $regfile = "m16def.dat"
4: $crystal = 110592
5:
6: Config Timer1 = Counter , Edge = Falling , Noise Cancel = 1 ,
   Capture Edge = Rising
7:
8: Config Portc = Output ' portb.1 disambung dg portd.4
9: Config Pinb.1 = Input ' agar dicapture setiap tekan tombol
10:
11: Do
12:   Portc = Icr1l ' tampilkan hasil counter di portc
13: Loop
14:
15: End
```



Gambar 3.14. Latihan untuk Fasilitas Capture pada Timer1