

```
<a name="home">
</a>
<br />
<div style="text-align: center;">
<a href="http://muhammaddimas211006.blogspot.com">[KEMBALI KE MENU
SEBELUMNYA]</a></div>
<br />
<center>
<div style="background-color: white; border: 2px dashed rgb(23, 128, 221); height: 240px; overflow:
auto; padding: 10px; text-align: center; width: 330px;">
<b>DAFTAR ISI</b>
<br />
<div style="text-align: left;">
<a href="#kondisi">1. Kondisi</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#hardware">2. Gambar Rangkaian Simulasi</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#rangkaian">3. Video Simulasi</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#flowchart">4. Prinsip Kerja</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#listing">5. Link Download</a></div>
<div style="text-align: left;">
</div>
</div>
</center>
<span style="font-family: &quot;times&quot; , &quot;times new roman&quot; , serif;"><span
style="font-family: &quot;times&quot; , &quot;times new roman&quot; , serif; font-size:
small;"><b><div><span style="font-family: &quot;times&quot; , &quot;times new roman&quot; ,
serif;"><span style="font-family: &quot;times&quot; , &quot;times new roman&quot; , serif;
font-size: small;"><b><br /></b></span></span></div>1. Kondisi</b>
<a name="kondisi"></a>
```

[\[Kembali\]](#)

Percobaan 2 Kondisi 10

Buatlah rangkaian seperti gambar percobaan 2, ganti probe dengan seven segment dan ubah besar sumber menjadi 5 volt

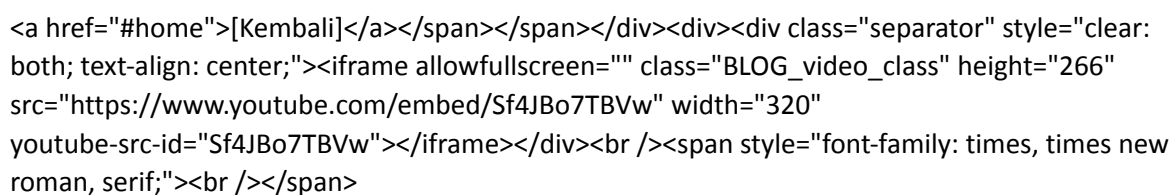
2. Gambar Rangkaian Simulasi

[\[Kembali\]](#)



3. Video Simulasi

[\[Kembali\]](#)



4. Prinsip Kerja

[\[Kembali\]](#)

Pada rangkaian ini terdapat SW-SPDT, dimana kaki yang terhubung dengan power supply berfungsi sebagai pengindikasi logika 1 dan kaki yang terhubung dengan ground berfungsi sebagai logika 0. Di sini terdapat 2 buah ic, yaitu 74LS90 dan 7493. Selain itu, di sini juga menggunakan seven segment sebagai output akhir yang berfungsi untuk menampilkan angka dari counter. Rangkaian ini termasuk ke dalam rangkaian counter asynchronous, artinya hanya flip-flop pertama yang mendapatkan sinyal clock atau tegangan awal dari clock, sedangkan flip-flop selanjutnya clocknya

berdasarkan output dari flip-flop sebelumnya. 

Pada rangkaian percobaan 2a, terminal CKBnya tidak terhubung dengan output Q0 dan output QA, sehingga akan menghasilkan perhitungan yang acak atau tidak berurutan. Hal ini dikarenakan CKB itu hanya mempengaruhi output Q1,Q2,Q3 atau QB, QC, QD. Jadi, karena CKB tidak disambungkan ke Q0 dan QA, akan menyebabkan perhitungannya acak.

Pada rangkaian percobaan 2b, terminal CKBnya terhubung dengan output Q0 dan output QA, sehingga akan menghasilkan perhitungan berurutan. Hal ini dikarenakan CKB itu hanya mempengaruhi output Q1,Q2,Q3 atau QB, QC, QD. Jadi, karena CKB disambungkan ke Q0 dan QA, akan menyebabkan perhitungannya menjadi berurutan.

Pada rangkaian percobaan 2 ini, termasuk ke dalam rangkaian counter asynchronous up, hal ini dikarenakan clocknya tersambung kepada output Q. Sehingga, counter akan melakukan perhitungan dari yang terkecil hingga terbesar.

5. Link Download

[\[Kembali\]](#)

Download HTML

Download video simulasi

Download rangkaian simulasi

Download Datasheet Seven Segment

Download Datasheet SW-SPDT

Download Datasheet

