

```

<a name="home">
</a>
<br />
<div style="text-align: center;">
<a href="#">[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>
<a href="#home">[Kembali]</a></span></span><div><span style="font-family: times, times new
roman, serif;">Percobaan 3 Kondisi 8</span></div><div><span style="font-family: times, times
new roman, serif;">Buatlah rangkaian seperti gambar percobaan 3.b, ganti probe menjadi seven
segment</span></div><div><span style="font-family: times, times new roman, serif;"><br
/></span><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>2. Gambar Rangkaian Simulasi</b>
<a name="hardware"></a>
<a href="#home">[Kembali]</a></span></span></div><div><div class="separator" style="clear:
both; text-align: center;"><a
href="https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEgBlmluJqZltqzkeX38jHwF
cTlrktxDD5wiaCqZT4NH4ek1eIO0Sf-zpTaVDZvhf8gdIFWIKYD_3OQ5hwX0-nlvXS7FUkquKcw

```

NvgbxZzxICDvPBO1bUnf8_IJPUBjrf6HLgsRpXKJUTpLsH6VYAHXL0jod_eGACcMk06B-ypYkM
VVXjzXpaD96IS7Q/s792/Percobaan%203b%20m3.png" imageanchor="1" style="margin-left:
1em; margin-right: 1em;"></div>
<span
style="font-family: times, times new roman, serif;">

<span
style="font-family: "times" , "times new roman" , serif; font-size:
small;">3. Video Simulasi

[Kembali]</div><div><div class="separator" style="clear:
both; text-align: center;"><object class="BLOG_video_class" contentid="cf85f33db06d2446"
height="266" id="BLOG_video-cf85f33db06d2446" width="320"></object></div>
<span
style="font-family: times, times new roman, serif;">

<span
style="font-family: "times" , "times new roman" , serif; font-size:
small;">4. Prinsip Kerja

[Kembali]</div><div><span style="font-family: times,
times new roman, serif;">Pada rangkaian ini digunakan 8 buah saklar SW-SPDT yang nantinya
dihubungkan ke kaki kaki IC sebagai inputan, terdapat dua buah gerbang OR, dan satu buah
inputan clock, pada percobaan ini digunakan dua buah tipe IC yaitu IC 74193 dan IC
74192, selanjutnya pada bagian output digunakan seven segment sebagai indikator, disini saya
juga menambahkan logic probe pada masing masing kaki output, untuk memudahkan melihat
kaki output mana yang berlogika 1 dan yang mana berlogika 0.</div><div><span
style="font-family: times, times new roman, serif;">
</div><div><span
style="font-family: times, times new roman, serif;">Masing masin IC pada percobaan ini memiliki
4 inputan, yaitu; D0, D1, D2, dan D3.untuk menghasilkan perubahan output melalui kaki
D,maka kita harus mengaktifkan kaki PI atau Paralel Loud yang merupakan active low, jadi kaki
PI harus diberikan logika 0, jika kaki PL tidak aktif atau berlogika 1, maka output hanya akan
dpengaruhi oleh inputan clock</div><div><span style="font-family: times, times new
roman, serif;">
</div><div><span style="font-family: times, times new roman,
serif;">Jika ingin mmelakukan perhitungan atau counter salah satu dari kaki UP atau DN harus
aktif. jika keduanya terhubung dengan sinyal clock maka tidak akan terjadi counter. Jika kaki UP
yang aktif maka akan menghasilkan counter UP, dimana perhitungan akan dilakukan secara
increase atau bertambah dari yang nilainya kecil ke yang nilainya besar. Sebaliknya jika kaki
DN yang aktif maka akan menghasilkan counter DOWN, dimana perhitunganya akan decrease,
aau berkurang dari yang nilainya tinggi ke yang nilainya rendah.</div><div><span
style="font-family: times, times new roman, serif;">
</div><div><span
style="font-family: times, times new roman, serif;">Pada rangkaian ini kaki UP yang aktif
mendapat sinyal clock, jadi counter disini merupakan counter UP, dapat kita lihat pada oututnya

nilainya itu bertambah, perbedaan antara kedua IC adalah nilai maksimum perhitungannya, dimana IC 7419K merupakan IC dengan perhitungan Hexadecimal dengan nilai maksimum F, dan untuk IC 74192 merupakan IC dengan perhitungan decimal dengan nilai maksimum 9.

Pada kaki output terdapat Q0, Q1, Q2, dan Q3. Q0 merupakan LSB atau Least Significant Bit atau bit yang pengaruhnya paling kecil, sedangkan Q merupakan MSB atau Most Significant Bit, merupakan bit dengan pengaruh paling besar.

Selain itu terdapat juga kaki TCU dan TCD, yang dapat digunakan ada counter synchronus yang bisa dihubungkan dengan IC lainnya.

Terakhir terdapat kaki MR atau Master Reset, yang jika diaktifkan akan mereset, dan nilai output akan menjadi 0.

5. Link Download

[\[Kembali\]](#)

Download HTML

Download rangkaian percobaan

[Klik Disini](https://drive.google.com/file/d/1z4rRe5SHJjggmucaLzFa9zilf_Awa0ro/view?usp=sharing)

Download video percobaan

[Klik Disini](https://drive.google.com/file/d/1Bsl8oReiCjflcIIlEVXYayxxJ5DeCcm2Z/view?usp=sharing)

Download data sheet IC 74193

[Klik Disini](https://drive.google.com/file/d/1HleB4AGBgLRSCYS4GiloNpVwbHD08YMu/view?usp=sharing)

Download data sheet IC 74192

[Klik Disini](https://drive.google.com/file/d/1cfG9HXJ1w4THSXErBiG5Xw-qxteWfDTG/view?usp=sharing)

Download data sheet switch SW-SPDT

[Klik Disini](https://drive.google.com/uc?export=download&id=1VI97e-ddhHFHVYLqQ7Qgj0dYcZ8sXqX6)

Download data sheet seven segment

[Klik Disini](https://drive.google.com/file/d/1HJMwqikP2SUC58b6s1ycxfXwRyH02IHZ/view?usp=sharing)

Download data sheet logic probe

https://drive.google.com/uc?export=download&id=1dPYYOo2BhDWXt_tNiO-bSRHMqgbEpzRp>Klik Disini</div>
</div>