

```
<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="#prosedur">1. Jurnal</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#hard">2. Hardware</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#rangkaian">3. Rangkaian Percobaan</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#prinsip">4. Prinsip Kerja</a><br />
<div style="text-align: left;">
<a href="#video">5. Video</a><br />
<div style="text-align: left;">
<a href="#analisa">6. Analisa</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#link">7. Link Download</a></div>
</div>
</div>
</div></center>
<span><span><div style="font-weight: bold;"><span><span><b><br />
```


Yf9gy1XhFpMmDVPniDNHOW7WQ1bAV2MAanibalnr8vCkVvNWle1MMA4CL_Ld_O7tRoQ1Ku-9i/w360-h275/image_2022-03-23_125247.png" style="border: none; box-sizing: border-box; margin: 0px; max-width: 100%; padding: 0px; position: relative;" width="360" /></div><div class="separator" style="background-color: white; border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; font-weight: 400; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;">Gambar 1. Jumper</div><div class="separator" style="background-color: white; border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; font-weight: 400; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="separator" style="background-color: white; border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; font-weight: 400; margin: 0px; padding: 0px;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">b.Panel DL 2203D </div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">c.Panel DL 2203C </div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">d.Panel DL 2203S</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;">Gambar 2. Modul De Lorenzo</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="separator" id="bahan" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">2.2 Bahan (proteus)</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">a. IC 74193 </div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;"><table align="center" cellpadding="0" cellspacing="0" class="tr-caption-container" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tbody><tr><td style="text-align: center;"></td></tr><tr><td class="tr-caption" style="text-align: center;">Gambar 3. IC

74193</td></tr></tbody></table>

</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">b. IC 74192</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;"><table align="center" cellpadding="0" cellspacing="0" class="tr-caption-container" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tbody><tr><td style="text-align: center;"></td></tr><tr><td class="tr-caption" style="text-align: center;">Gambar 4. IC

74192</td></tr></tbody></table>

</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">c. Power DC</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;">Gambar 5. Power DC</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">d. Switch

(SW-SPDT)</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;">Gambar 6. Switch</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">e. Logicprobe atau LED</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;">Gambar 7. Logic Probe</div></div></div></div><div style="text-align: left;">

3. Rangkaian Percobaan

[Kembali]</div><div style="font-weight: bold;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><div

terdapat gerbang logika OR yang akan mengubah kondisi ke clock. sehingga disaat PL berlogika 1, DN 0, UP 1 maka output yang dihasilkan berupa counter down, jika UP yang 0 maka counter up.

Adapun keadaan UP dan DOWN alah urutan bit yang ditampilkan oleh LED dimana UP dari 0000 ke 1111 (IC 74193) dan 0000 ke 1001 (IC 74192) sedangkan kondisi DOWN dari 1111 ke 0000 atau 1001 ke 0000.

5. Video

[\[Kembali\]](#)

6. Analisa

Analisa

[\[Kembali\]](#)

1. Analisa output percobaan berdasarkan IC yang digunakan

Pada IC 74193 akan dapat melakukan counter up dan down. Dimana untuk dapat menghasilkan berupa counter up maka input pada UP IC diberikan atau dihubungkan ke clock sedangkan untuk Down dihubungkan dengan logika '1' atau high, maka akan diperoleh output pada IC dalam kondisi up dari 0-15. Sedangkan untuk kondisi down maka dapat dilakukan dengan menghubungkan output Down ke clock dan up '1' atau high, sehingga akan menghasilkan output dari 15-0 (down).

Pada IC 74192 juga dapat melakukan counter up dan down. Dengan prinsip kerja yang sama seperti IC 74193 dimana akan up disaat input up dihubungkan ke clock dan input Down ke high. Sedangkan untuk counter down maka input up ke high dan down ke clock. Namun output yang dihasilkan saat up dari 0 sampai 9 dan saat down dari 9 ke 0.

2. Analisa hasil percobaan pada kondisi 3 dan 4

Pada Kondisi 3 dimana saat kaki input pada PL dan DN dihubungkan pada saklar yang berlogika 0 atau kondisi low maka output yang diperoleh. berdasarkan input pada D0, D1, D2 dan D3 pada IC.

Sedangkan untuk kondisi dimana 4 input Load dan down dalam kondisi '1' atau high sedangkan input up diberikan ke clock maka output yang dihasilkan tidak bergantung ke inputan pada D0, D1, D2, dan D3.

Maka disaat input pada load bernilai 1 dan pada up atau down dihubungkan ke clock maka input load akan aktif sehingga output yang dihasilkan tidak akan bergantung ke input D0, D1, D2, D3.

3. Apa pengaruh gerbang OR pada rangkaian

Berdasarkan hasil percobaan dapat

