

```
<a name="home">
</a>
<br />
<div style="text-align: center;">
<span style="font-family: Georgia, Times New Roman, serif;"><a name="Awal"> </a>
<a href="https://annisaa202058.blogspot.com/p/modul-2.html">[KEMBALI KE MENU
SEBELUMNYA]</a></span></div>
<span style="font-family: Georgia, Times New Roman, serif;"><span style="font-family:
'georgia', 'times new roman', serif;"><br /></span>
</span><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;">
<span style="font-family: Georgia, Times New Roman, serif;"><b>DAFTAR ISI</b>
</span><br />
<div style="text-align: left;">
<a href="#jurnal">1. Jurnal</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#Alat">2. Alat dan Bahan</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#Rangkaian">3. Rangkaian Simulasi</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#Prinsip">4. Prinsip Kerja Rangkaian</a><br />
<div style="text-align: left;">
<a href="#Video">5. Video Rangkaian</a></div>
<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 style="text-align: left;">
```

```
<div style="text-align: left;">
</div></div></div></div></center>
```

```
<div style="text-align: justify;">
<span><span style="font-family: &quot;georgia&quot; , &quot;times new roman&quot; ,
serif;"><span style="font-family: Georgia, &quot;Times New Roman&quot;, serif;"><u></u><span
style="color: #000120;"></span></span><br /></div style="text-align: center;"><br /></span>
</span></div><div style="text-align: justify;"><span style="font-family: Georgia, Times New Roman,
serif;"><span style="font-family: &quot;georgia&quot; , &quot;times new roman&quot; ,
serif;"><b><br /></b></span></span></div><div style="text-align: justify;"><span style="font-family:
Georgia, Times New Roman, serif;"><span style="font-family: &quot;georgia&quot; , &quot;times
new roman&quot; , serif;"><b>1. Jurnal</b> <a name="Jurnal"> </a> <a
href="#home">[Kembali]</a></span></span></div>
```

```
<span style="background-color: white; color: #222222; font-family: times, &quot;times new
roman&quot;, serif; font-size: 14.6667px;"><div style="text-align: justify;"><br /></div><div
style="text-align: justify;">Percobaan 1</div><div style="text-align: justify;"><br /></div><div
class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><a
href="https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEgUG3Ec6NmSnGJecl022EqsFc
eMFV736VblzrnM5NyAln0JnJcZ8j-U9LtPlgPDnQqOJI37Dn-Y1kFe5zrmJaqXQNOOzW1kIT19PefUcgPbLr
3xs3B99Ded3os2RneCGo_XG9y6X5Kc5M95tlbFL8CUg6SpHkqCk5aQg6LDnL8HVR2uF_PMvxEsKCo4XQ
/s1034/Jurnal%2011.jpeg" style="margin-left: 1em; margin-right: 1em;"></a></div><div style="text-align: justify;"><br
/></div></span>
```

```
<div style="text-align: justify;">
<span style="font-family: Georgia, Times New Roman, serif;"><span style="font-family:
&quot;georgia&quot; , &quot;times new roman&quot; , serif;"><u></u><span style="color:
#000120;"></span><br /></span>
<span style="font-family: &quot;georgia&quot; , &quot;times new roman&quot; , serif;"><b>2. Alat
dan Bahan</b> <a name="Alat"> </a> <a href="#home">[Kembali]</a></span></span></div><div
style="text-align: justify;"><br /></div><div style="text-align: justify;"><div><span style="text-align:
left;">1. Panel DL 2203C.&nbsp;</span></div><div><span style="text-align: left;">2. Panel DL
2203D.&nbsp;</span><span style="text-align: left;">&nbsp;&nbsp;</span></div><div><span
style="text-align: left;">3. Panel DL 2203S.&nbsp;</span></div><div><span style="text-align:
left;"><br /></span></div><div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><a
```


center;"/>Gambar 2.4 D Flip-Flop</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"/>

>Gambar 2.5 J-K Flip-Flop</div><div style="text-align: justify;"/>

>Gambar 2.6 Logicstate</div><div style="text-align: justify;"/>

Logicprobe</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"/>

>Gambar 2.7 Logicprobe</div><div style="text-align: justify;"/>

Dclock</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"/>

UOxMFbyZW4K453IL-qLbITibZgD7Zxk1EtiXRhecZpLHAAFIpHxDrXBczFP8EpBqAb30ThjMpELpsOvg/s1600/Dlorenzo.jpg" width="150" /></div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">Gambar 2.8 Clock</div><div style="text-align: center;">

</div><div style="text-align: justify;">

3.

Rangkaian Simulasi [Kembali]</div><div style="text-align: center;">
</div><div style="text-align: justify;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"></div>
<div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">

Gambar 3.1 Rangkain Simulasi</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"></div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">

Gambar 3.2 Rangkain pada Modul D'lorenzo</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
</div><div style="text-align: justify;">
</div><div style="display: inline; font-family: Georgia, "Times New Roman", serif; text-align: justify;">

4.

Prinsip Kerja Rangkaian [Kembali]</div>
<p class="MsoNormal" style="text-align: justify;">Hubungan input:

<o:p></o:p></p>

$B_0 = R, B_1 = S, B_2 = J,$
 $B_3 = CLK \text{ J flip-flop}, B_4 = K$

$B_5 = D, B_6 = CLK \text{ D}$
flip-flop

Rangkaian ini terdiri dari dua rangkaian flip-flop yang saling terhubung. Input rangkaian divariasikan kondisinya untuk melihat output serta pengaruh dari perubahan input.

Terdapat 7 kondisi variasi

1. Kondisi ke-1

$B_0=0, B_1=1, B_2=\text{don't care}, B_3=\text{don't care},$
 $B_4=\text{don't care}, B_5=\text{don't care}, \text{ dan } B_6=\text{don't care}.$ Output yang dihasilkan adalah sama untuk J-K flip-flop dan D flip-flop yaitu $Q=0$ dan $Q'=1$

2.

$B_6 = \dots$
Output yang dihasilkan adalah sama untuk J-K flip-flop dan D flip-flop yaitu $Q=0$ dan $Q'=1$

5. Kondisi ke-5

$B_0=1, B_1=1, B_2=0, B_3= \text{clock}, B_4=1, B_5=1,$

dan $B_6 = \dots$
Output yang dihasilkan

adalah sama untuk J-K flip-flop dan D flip-flop yaitu $Q=0$ dan $Q'=1$

6. Kondisi ke-6

$B_0=1, B_1=1, B_2=1, B_3=\text{clock}, B_4=0, B_5=\text{don't}$

6. Analisa [\[Kembali\]](#)

1. Jelaskan prinsip kerja rangkaian dalam setiap gerbang logika

Bagaimana jika B0 dan B1 sama sama diberi logika 0, apa yang terjadi pada rangkaian?

Dengan mengubah B0 sebagai input dari kaki R dan B1 sebagai input dari kaki S menjadi berlogika 0. Maka pin S dan R kedua flip flop akan masuk pada terlarang. Sehingga output dari kedua kaki J-K dan D flip-flop Q berlogika 1 dan Q' akan berlogika 1. Disebut terlarang karena output Q dan Q' itu sama di mana seharusnya berbeda.

2. Bagaimana jika B3 diputuskan/tidak dihubungkan pada rangkaian apa yang terjadi pada

rangkaian?

Jika B3 diputuskan/tidak dihubungkan pada rangkaian, maka untuk D-Flip Flop tidak akan

berpengaruh karena tidak ada input yang di putuskan. Sedangkan untuk rangkaian J-KFlip Flop akan sangat berpengaruh pada outputnya, jika tidak ada B3, maka output dari JK-Flip Flop ketika input J atau K diubah tidak akan berubah sesuai kondisinya, karena B3 merupakan input clock dari JK-Flip Flop. Jika tidak ada clock, maka outputnya tidak akan pernah berubah yang mana fungsi clock pada JK flip flop adalah untuk mengendalikan

setiap keluaran dari JK flip flop.

3. Jelaskan apa yang dimaksud kondisi toggle, kondisi not change, dan kondisi terlarang pada

Flip-Flop!

a. Kondisi Toggle adalah suatu kondisi pada output flip-flop yang merupakan

komplemen dari keadaan output sebelumnya.

b. Kondisi Not Change adalah suatu kondisi pada output flip-flop yang tidak

mengalami perubahan.

c. Kondisi Terlarang adalah suatu kondisi/keadaan pada flip-flop yang mana ketika

masukan pada R dan S sama-sama bernilai 1.

<div style="text-align: justify;">7. Link Download [Kembali]</div>

<div class="separator" style="clear: both; font-family: Georgia, "Times New Roman", serif; text-align: justify;">

</div>

<ul style="font-family: Georgia, "Times New Roman", serif;">

Download download rangkaian percobaan 1 Klik

Download video simulasi percobaan 1 Klik

Download HTML Klik

Download datasheet logicprobe Klik

Download datasheet switch Klik

Download datasheet IC 74LS112 Klik

Download datasheet IC 7474

Klik

[\[MENUJU AWAL\]](#)