

```
<a name="home">

</a>

<span style="font-family: times;"><br />

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

<a href="https://rahmidaa222005.blogspot.com/p/modul.html"><span style="font-family: times;">[KEMBALI KE
MENU SEBELUMNYA]</span></a></div>

<span style="font-family: times;"><br />

</span><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: times;"><b>DAFTAR ISI</b>

<br />

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

<a href="#kondisi"><span style="font-family: times;">1. Jurnal</span></a></div>

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

<a href="#hardware"><span style="font-family: times;">2. Alat dan Bahan</span></a></div>

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

<a href="#rangkaian"><span style="font-family: times;">3. Rangkaian Simulasi</span></a></div>

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

<a href="#flowchart"><span style="font-family: times;">4. Prinsip Kerja Rangkaian</span></a></div>

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

<a href="#listing"><span style="font-family: times;">5. Video Rangkaian</span></a></div>

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

<a href="#video"><span style="font-family: times;">6. Analisa</span></a></div>

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

<span style="font-family: times;"><a href="#prinsip">7. Link Download</a><br />

</span></div>

</div>

</center>

<span><span style="font-family: times; font-size: small;"><b><div><span><span style="font-size: small;"><b><br
/></b></span></span></div>1. Jurnal</b>

<a name="kondisi"></a>
```

ca href="#home">[Kembali]</div><div style="background-color: white; font-family: times;">
</div><div>Modul D'Lorenzo</div><div><div style="background-color: white; font-weight: 700; text-align: center;"></div><div style="background-color: white; font-weight: 700; text-align: justify;">1. Panel DL 2203C </div><div style="background-color: white; font-weight: 700; text-align: justify;">2. Panel DL 2203D </div><div style="background-color: white; font-weight: 700; text-align: justify;">3. Panel DL 2203S</div><div style="background-color: white; font-weight: 700; text-align: justify;">4. Jumper</div><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0;

--tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 #0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; background-color: white; clear: both; text-align: center;"><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 #0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; clear: both; color: #666666;"></div><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 #0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; clear: both; color: #666666;">
</div><div style="text-align: left;">Kabel jumper adalah suatu istilah kabel yang ber-diameter kecil yang di dalam dunia elektronika digunakan untuk menghubungkan dua titik atau lebih dan dapat juga untuk menghubungkan 2 komponen elektronika. Kabel jumper jenis ini digunakan untuk koneksi male to male pada kedua ujung kabelnya.</div></div><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 #0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; background-color: white; clear: both; color: #666666; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 #0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; background-color: white; clear: both; text-align: justify;">5. IC74LS112</div><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 #0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1;

--tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; background-color: white; clear: both; text-align: justify;"><p style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; background-color: #f7f7f8; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px 0px 1.25em; white-space-collapse: preserve;">IC 74LS112 adalah rangkaian terpadu (integrated circuit) JK flip-flop yang umum digunakan dalam elektronika digital. 74LS112 merupakan anggota keluarga TTL (transistor-transistor logic) dan dirancang untuk beroperasi dengan catu daya 5 volt.</p><p style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; background-color: #f7f7f8; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 1.25em 0px; white-space-collapse: preserve;">Berikut adalah beberapa fitur dan karakteristik utama dari IC 74LS112:</p><ol style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; background-color: #f7f7f8; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 1.25em 0px; padding: 0px 0px 0px 1rem; white-space-collapse: preserve;"><li style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px; padding-left: 0.375em;"><p style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px;">Tipe Flip-Flop: 74LS112 adalah JK flip-flop negatif-edge-triggered ganda. Rangkaian ini memiliki dua flip-flop independen dalam satu paket IC.</p><li style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px; padding-left: 0.375em;"><p style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px;">Input: Setiap flip-flop memiliki dua pin input: J (set) dan K (reset). Input ini mengontrol perubahan keadaan flip-flop.</p><li style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px;">Input: Setiap flip-flop memiliki dua pin input: J (set) dan K (reset). Input ini mengontrol perubahan keadaan flip-flop.

border-box; margin: 0px; padding-left: 0.375em;"><p style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px;">Input Clock: 74LS112 memiliki input clock umum (CLK) yang memicu perubahan keadaan flip-flop pada tepi jatuh sinyal clock.</p><li style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px; padding-left: 0.375em;"><p style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px;">Output: Setiap flip-flop memiliki dua pin output: Q dan $\bar{Q}$ (Q-bar). Output Q mencerminkan keadaan saat ini dari flip-flop, sedangkan output $\bar{Q}$ adalah komplement dari Q.</p><li style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px; padding-left: 0.375em;"><p style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px;">Input Asinkron: IC 74LS112 memiliki input preset (PR) dan clear (CLR) asinkron. Ketika input ini diaktifkan, mereka menggantikan clock dan input J/K, memaksa flip-flop ke keadaan tertentu.</p><li style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px; padding-left: 0.375em;"><p style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgba(69,89,164,.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 transparent; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 transparent; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px;">Tegangan Operasi: 74LS112 beroperasi dengan tegangan catu daya 5 volt (VCC = 5V). Penting untuk memberikan catu daya yang stabil dalam rentang tegangan yang ditentukan untuk operasi yang benar.</p></div>

transparent; --tw-shadow: 0 0 transparent; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; border: 0px solid rgb(217, 217, 227); box-sizing: border-box; margin: 0px;">Konfigurasi Pin: IC ini biasanya tersedia dalam paket dual in-line 16-pin (DIP), di mana pin dipetakan untuk berbagai input, output, dan koneksi catu daya.</p></div><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 #0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; background-color: white; clear: both; text-align: center;"><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 #0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; clear: both;"><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 #0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; clear: both;"><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 #0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; clear: both;"><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 #0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; clear: both;">
</div><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 #0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; clear: both;"><table align="center" cellpadding="0" cellspacing="0" class="tr-caption-container" style="background-attachment: initial; background-clip: initial; background-image: initial; background-origin: initial; background-position: initial; background-repeat: initial; background-size: initial; border: 1px solid rgb(238, 238, 238); box-shadow: rgba(0, 0, 0, 0.1) 1px 1px 5px; color: #222222; font-family: Georgia, Utopia, "Palatino Linotype", Palatino, serif; font-size: 15.4px; margin-bottom: 0.5em; margin-left: auto; margin-right: auto; padding: 5px; position: relative; text-align: center; width: 615px;"><tbody><tr><td style="padding: 4px 10px 4px 5px;"></td></tr></tbody></table>
</div><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0 #0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; clear: both; text-align: justify;">6. SWITCH SPDT</div><div class="separator" style="--tw-border-spacing-x: 0; --tw-border-spacing-y: 0; --tw-ring-color: rgb(59 130 246 / 0.5); --tw-ring-offset-color: #fff; --tw-ring-offset-shadow: 0 0 #0000; --tw-ring-offset-width: 0px; --tw-ring-shadow: 0 0

#0000; --tw-rotate: 0; --tw-scale-x: 1; --tw-scale-y: 1; --tw-scroll-snap-strictness: proximity; --tw-shadow-colored: 0 0 #0000; --tw-shadow: 0 0 #0000; --tw-skew-x: 0; --tw-skew-y: 0; --tw-translate-x: 0; --tw-translate-y: 0; clear: both; text-align: justify;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; font-family: Georgia, Utopia, "Palatino Linotype", Palatino, serif; font-size: 15.4px; margin: 0px; padding: 0px; text-align: start;">SPDT adalah singkatan dari Single Pole Double Throw. Switch jenis ini dapat menghubungkan dan memutuskan satu sambungan arus listrik pada dua arah sambungan.</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; font-family: Georgia, Utopia, "Palatino Linotype", Palatino, serif; font-size: 15.4px; margin: 0px; padding: 0px; text-align: start;"><div class="separator" style="clear: both; color: #222222; text-align: center;"></div><div class="separator" style="clear: both; color: #222222; text-align: center;"></div><div class="separator" style="clear: both; color: #222222; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="clear: both; color: #222222; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: justify;">7. POWER DC (VCC)</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: justify;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; color: #222222; font-size: 15.4px; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;">Vcc berfungsi untuk memberikan tegangan kepada input, dimana disini diberikan kepada switch SPDT.<a href="https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEiHDb2krL4mh2lFEuPGinsB0AlfOWZd-rUBJgH1sZ0tiZ2DXvi4k4p8eMXW3T_ZPpM8RPQ3f0DuS46hksJhuHFpvqr8oQGLdXHdeOj9140tRX7pYuG1PI_OldC6FrJCG3g2rwwj





src="https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEiHDb2krL4mh2lFEuPGinsB0AlfOWZd-rUBJgH1sZ0tiZ2DXvl4k4p8eMXW3T_ZPpM8RPQ3f0DuS46hksJhuHFpvqr8oQGldXHdeOj9140tRX7pYuG1PI_OlDc6FrJCG3g2rwjo
iO13HBwlyRFYWLzat_vlwqdQ_59PpRFTyAu62Fznnvp82_2sx8F2/s1600/image_2022-03-23_125741.png"

<div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; color: #222222; font-size: 15.4px; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; color: #222222; font-size: 15.4px; margin: 0px; padding: 0px; text-align: justify;">8. LED</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; font-size: 15.4px; margin: 0px; padding: 0px; text-align: justify;"><div style="cursor: url("https://ani.cursors-4u.net/games/gam-16/gam1571.ani"), url("https://ani.cursors-4u.net/games/gam-16/gam1571.png"), auto; font-family: times; font-size: 15.4px; text-align: start;">LED merupakan singkatan dari Light Emitting Diode, merupakan salah satu perangkat semikonduktor yang mengeluarkan cahaya ketika arus listrik melewatinya, dan digunakan sebagai indikator keluaran (output).<br style="cursor: url("https://ani.cursors-4u.net/games/gam-16/gam1571.ani"), url("https://ani.cursors-4u.net/games/gam-16/gam1571.png"), auto;" /></div><div style="cursor: url("https://ani.cursors-4u.net/games/gam-16/gam1571.ani"), url("https://ani.cursors-4u.net/games/gam-16/gam1571.png"), auto; font-family: times; font-size: 15.4px; text-align: start;"><p style="clear: both; outline: 0px; text-align: justify; transition: 0.3s;">Tegangan LED menurut warna yang dihasilkan:</p><p class="MsoListParagraphCxSpFirst" style="margin-left: 1in; outline: 0px; text-indent: -0.25in; transition: 0.3s;"><ul style="line-height: 1.4; list-style: none; margin: 0.5em 0px; outline: 0px; padding: 0px 2.5em; transition: 0.3s;"><ul style="line-height: 1.4; list-style: outside; margin: 0.5em 0px; outline: 0px; padding: 0px 2.5em; transition: 0.3s;"><li style="border: medium; line-height: 1.5; list-style: none; margin: 0px 0px 0.25em; outline: 0px; padding: 0px; transition: 0.3s;">Infra merah : 1,6 V.<li style="border: medium; line-height: 1.5; list-style: none; margin: 0px 0px 0.25em; outline: 0px; padding: 0px; transition: 0.3s;">Merah : 1,8 V – 2,1 V.<li style="border: medium; line-height: 1.5; list-style: none; margin: 0px 0px 0.25em; outline: 0px; padding: 0px; transition: 0.3s;">Oranye : 2,2 V.<li style="border: medium; line-height: 1.5; list-style: none; margin: 0px 0px 0.25em; outline: 0px; padding: 0px; transition: 0.3s;">Kuning : 2,4 V.<li style="border: medium; line-height: 1.5; list-style: none; margin: 0px 0px 0.25em; outline: 0px; padding: 0px; transition: 0.3s;">Hijau : 2,6 V.<li style="border: medium; line-height: 1.5; list-style: none; margin: 0px 0px 0.25em; outline: 0px; padding: 0px; transition: 0.3s;">Biru : 3,0 V – 3,5 V.</p></div>

sedangkan kaki SW-SPDT yang terhubung dengan ground berfungsi sebagai pengindikasi logika 0. Di sini terdapat 4 buah rangkaian JK flip-flop yang tersusun secara seri dan keluaran akhir yaitu LED sebagai alat untuk menampilkan angka keluaran dari counter. Kaki set dan reset masing-masing JK flip flop terhubung dengan SW-SPDT. Kaki set dan reset dapat bekerja saat kondisi fall time yaitu aktif saat kondisi dari 1 ke 0. Sehingga, kita harus menjadikan kaki set dan reset berlogika 1 (tidak aktif) agar dapat melakukan perhitungan.

Rangkaian yang digunakan pada percobaan ini adalah Rangkaian Counter Asynchronous. Hal ini disebabkan karena semua JK flip-flop terhubung secara seri. Pada rangkaian ini, hanya JK flip-flop pertama yang mendapatkan sinyal clock atau tegangan awal dari clock, sedangkan JK flip-flop selanjutnya mendapatkan inputan clock dari output JK flip-flop sebelumnya.

Selanjutnya, saat kita mengatur kaki set dan reset berlogika 1, dan inputan J dan K dihubungkan dengan power supply +5V, kemudian dari output Q disambungkan kepada clock JK flip-flop setelahnya. Begitupun seterusnya sampai JK flip-flop terakhir (keempat). Sehingga, saat power supply diaktifkan, maka rangkaian ini akan melakukan perhitungan mulai dari 0-15 (dapat dilihat pada output yang aktif yaitu LED yang aktif). Rangkaian ini termasuk ke dalam Counter asinkronus up, hal ini dikarenakan output Q JK flip-flop dihubungkan dengan input clock JK flip-flop setelahnya, sehingga akan melakukan perhitungan dari yang terkecil hingga terbesar.

[Kembali]</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
</div><div style="text-align: center;"><object class="BLOG_video_class" contentid="7c5e58f4636b44c7" height="266" id="BLOG_video-7c5e58f4636b44c7" width="320"></object></div><div style="text-align: justify;">
</div>

<div style="text-align: justify;">6. Analisa

[Kembali]</div>
</div><div style="text-align: justify;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;">1. Analisa apa yang terjadi pada rangkaian percobaan 1 ketika input SR-nya dihubungkan ke ground ketika SR aktif low?
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;"><u>Jawab :</u></div>Menghubungkan ground dengan input berarti memberikan input berlogika 0. Saat input berlogika 0 diberikan pada kaki yang bersifat aktif low, maka kaki tersebut akan aktif. Saat kaki S aktif, maka semua output akan bernilai 1 atau disebut dengan kondisi terlarang. Sementara saat kaki R aktif, maka semua output akan bernilai 0 atau tereset.
<div class="separator" style="clear: both; text-align: left;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;">2. Apa yang terjadi jika output Q' masing-masing flip-flop dihubungkan ke clock flip flop selanjutnya?
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;"><u>Jawab :</u></div>Pada percobaan 1 digunakan rangkaian counter asinkronus, di mana sinyal clock hanya dihubungkan pada flip flop pertama, sementara clock flip flop selanjutnya dipengaruhi oleh output flip flop sebelumnya. Jika

yang terbesar hingga terkecil). Awalnya, output akan bernilai 0,

kemudian barulah hitungan 15, 14, 13, untuk rangkaian 4 bit yang

dicobakan pada percobaan 1.

7. Link Download

[\[Kembali\]](#)

[illegible]