

 </p><p></p><h1 style="text-align: center;">Tugas Pendahuluan</h1><div>
</div><div style="text-align: center;">Percobaan 2 Kondisi 6</div><div style="text-align: center;">
</div><div style="text-align: center;">
</div><div style="text-align: center;">[KEMBALI KE MENU SEBELUMNYA]</div><div style="text-align: center;">
</div>
<center><div style="background-color: white; border: 2px dashed rgb(23, 128, 221); height: 240px; overflow: auto; padding: 10px; width: 330px;">DAFTAR ISI
<div style="text-align: left;">1. Kondisi</div><div style="text-align: left;">2. Rangkaian Percobaan</div><div style="text-align: left;">3. Video Rangkaian</div><div style="text-align: left;">4. Prinsip kerja</div><div style="text-align: left;">4. File Download
</div></div></div></div></div></div></div><div>
</div><div>1. Kondisi;[kembali]</div><div>
</div><div><div style="text-align: left;">Percobaan 2 Kondisi 6</div><div style="text-align: center;">
</div></div><div>Buatlah rangkaian seperti gambar percobaan 2, ganti probe dengan LED biasa dan ubah besar sumber menjadi 3 volt</div><div style="text-align: justify;">
</div><div>2. Rangkaian Percobaan;[kembali]</div><div><div style="text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both;"><div style="text-align: left;"><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></div></div></div><div>
</div><div>3. Video Rangkaian;[kembali]</div><div>
</div><div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><object class="BLOG_video_class" contentid="1e3c0c488be3dc1c" height="266" id="BLOG_video-1e3c0c488be3dc1c" width="320"></object></div>
<div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
</div>4. Prinsip Kerja [KEMBALI]
 <div style="text-align: left;">Prinsip Kerja

:</div><div style="text-align: center;">
</div><div style="text-align: left;">Pada percobaan 2 kondisi 6 ini terdapat 2 buah rangkaian yakni rangkaian 2A dan 2B yang masing-masing menggunakan komponen 6 buah switch spdt sebagai inputan, 1 buah IC 74LS90, 1 buah IC 74193, dan 8 buah LED sebagai output. Switch dihubungkan ke kaki R pada IC counter sedangkan pada pin CKA dan CKB dihubungkan ke clock. Pada rangkaian ini probe dengan led biasa dan ubah besar sumber menjadi 3 volt .</div><div style="text-align: left;">
</div><div style="text-align: left;">Pada rangkaian ini IC counter menggunakan IC 74LS90 dengan total input saklar spdt sebanyak 6 buah yang di mana pada IC 74LS90 memiliki 6 inputan yaitu input sinkron sebanyak 4 buah terhubung power dan 2 inputanpada kaki CKA dan CKByang terhubung ke clock yakni yang berfungsi sebagai input asinkron. Lalu pada IC 74193 memiliki 4 inputan yakni pada input CKA dan CKB dihubungkan ke clock, bagian R0(1) dihubungkan ke B4, dan untuk R0(2) dihubungkan ke B5.dimana 2 inputan saklar spdt terhubung power yang merupakan input sinkron sebagian sinkron dan 2 inputan lain yaitu input asinkron berupa input clock.</div><div style="text-align: left;">
</div><div style="text-align: left;"><div>Diketahui masing-masing IC counter ini akan dikeluarkan output sebesar 4 bit yang dimana pada dasarnya sistem kerja dari rangkaian asinkronus biner counter ini akan bergantung pada perubahan input asinkron yaitu input clock.Padamasing-masing IC memiliki input berupa input lowmencapai fall time danoutput yang diperoleh akan berubah saat input divariasikan , sehingga pada masing-masing IC counter akan diubah sesuai dengan perubahan input clock, yakni saat input clock berupa input fall time maka pada saat itu output akan berubah secara bergiliran dari bit 1 sampai bit ke 4.Karena kedua IC sama sama bersifat fall time, maka pada saat input berupa input fall time, maka outputnya akan berubah bergiliran sehingga akan terlihat perubahannya pada lednya.</div><div style="font-weight: bold;"><br style="background-color: white; font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif; font-size: 16.5px;" /></div><div>
</div><div>Pada percobaan 2A kedua kaki CKA dan CKB dihubungkan kaki clock dan switch dihubungkan ke kaki R sehingga semua LED hidup serempak secara bergantian, sedangkan pada percobaan 2.B hanya LED D10 dan D13 saja yang hidup serempak. Hal ini dikarenakan pada rangkaian 2.B hanya CKA saja yang dihubungkan ke clock sedangkan pada rangkaian 2.A CKA dan CKB yang dihubungkan ke clock.</div><div>
</div><div>Perubahan yang terjadi pada output rangkaian asinkronus binary counter ini dikarenakan asynchronous counter terdapat delay pada pergiliran output sehingga output asinkronus biner counter memiliki perubahan yang berurutan dimana

pada outputnya akan mengalami pergiliran keadaan yaitu counter up di mana mula-mula outputnya dari binary rendah sampai ke binary yang tinggi lalu counter down yang mana mula-mula dari output binary tinggi sampai binary rendah.

</div></div><div style="text-align: left;">
</div><div>
</div><div style="text-align: left;">
</div><div><div style="text-align: center;"><p class="MsoBodyText" style="margin-bottom: 0cm; margin-left: 42.0pt; margin-right: 0cm; margin-top: 5.55pt; margin: 5.55pt 0cm 0cm 42pt;"><o:p></o:p></p></div><p class="MsoBodyText" style="line-height: 14.08px; margin-bottom: 0cm; margin-left: 41.95pt; margin-right: 0cm; margin-top: 5.15pt; margin: 5.15pt 0cm 0cm 41.95pt;"><o:p></o:p></p><p></p><ul style="background-color: white; border: 0px; font-family: Cambria, Tinos, serif; font-size: 18px; font-stretch: inherit; font-variant-east-asian: inherit; font-variant-numeric: inherit; line-height: inherit; list-style: none; margin: 0px; padding: 0px 30px 0px 50px; vertical-align: baseline;"><p></p><div>4. File Download;[kembali]<o:p></o:p></div></div><div>
</div><div><ul style="text-align: left;">File HTML >><<File Rangkaian 2 Kondisi 6 >>KLIK DISINI<<Video Rangkaian 2 Kondisi 6 >>KLIK DISINI<<Datasheet IC 74193 >>KLIK DISINI<<Datasheet IC 74LS90 >>KLIK DISINI<<Datasheet LED >>KLIK DISINI<<Datasheet Resistor >>KLIK DISINI<<Datasheet Switch >>KLIK DISINI<<</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
</div>
</div>