

```
<a name="awal">
</a><a href="#akhir">[menuju akhir]</a><div><h2 style="text-align: left;"><span style="font-size:
large;">Astable multivibrator D &It; 50 %</span></h2>
<div style="text-align: center;">
<a href="https://salahuddin221006.blogspot.com/">[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="#Tujuan">1. Tujuan</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#Alat">2. Alat dan Bahan</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#Dasar">3. Dasar Teori</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#Percobaan">4. Percobaan</a><br />
<div style="text-align: left;">
<a href="#Video">5. Video</a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#Link">6. Download File</a></div>
</div>
</div><br /></center>
```

```
<p>&nbsp;<a name="Tujuan"></a>1. Tujuan <a href="#">[kembali]</a></p><p
class="MsoNormal"><span lang="IN" style="font-family: &quot;Times New Roman&quot;;,serif;
font-size: 12pt; line-height: 107%;">a. Mengetahui prinsip
dasar rangkaian osilator.</span></p><h3 style="background-color: white; font-family:
Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif; margin: 0px; position: relative;"><div style="color:
#333333; text-align: left;"><p class="MsoNormal"><span lang="IN" style="font-family: &quot;Times
```









dari 50%.

---

Rangkaian astable multivibrator D &lt; 50%

umumnya menggunakan op amp comparator sebagai komponen utama yang digunakan

untuk membandingkan tegangan input dan menghasilkan output digital. Rangkaian

ini juga menggunakan resistor dan kapasitor sebagai elemen pembentuk waktu

dalam rangkaian osilator.

---

---

Rangkaian astable multivibrator D &lt; 50% dapat digunakan dalam beberapa aplikasi elektronik seperti:

- Sistem kontrol motor: Rangkaian astable multivibrator D &lt; 50% dapat digunakan dalam sistem kontrol motor, di mana sinyal output dapat digunakan untuk mengontrol laju putaran motor. Hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan duty cycle yang rendah untuk menghasilkan sinyal PWM (Pulse Width Modulation) yang dapat digunakan untuk mengontrol kecepatan motor.
- Pemrosesan sinyal: Rangkaian astable multivibrator D &lt; 50% dapat digunakan dalam pemrosesan sinyal, seperti dalam rangkaian pembangkit pulsa, pembangkit frekuensi atau pembangkit sinyal modulasi. Dalam aplikasi ini, sinyal output yang

dihasilkan oleh astable multivibrator digunakan sebagai input untuk rangkaian lainnya yang memerlukan sinyal periodik.

Pengatur waktu: Rangkaian astable multivibrator D & 50% dapat digunakan sebagai pengatur waktu atau timer dalam aplikasi seperti jam digital, alarm, atau rangkaian penghitung waktu. Dalam aplikasi ini, waktu periode sinyal output yang dihasilkan dapat diatur dengan nilai resistor dan kapasitor yang tepat.

Komunikasi nirkabel: Rangkaian astable multivibrator D & 50% dapat digunakan dalam aplikasi komunikasi nirkabel, di mana sinyal output dapat digunakan untuk menghasilkan sinyal modulasi untuk pengiriman data melalui gelombang elektromagnetik.

Rangkaian trigger: Rangkaian astable multivibrator D & 50% dapat digunakan sebagai rangkaian trigger untuk mengaktifkan rangkaian lainnya, seperti rangkaian flip-flop atau rangkaian counter. Hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan sinyal output yang dihasilkan sebagai input untuk rangkaian trigger yang lainnya.

Namun, perlu diingat bahwa dalam aplikasi praktis, rangkaian astable multivibrator D & 50% lebih jarang digunakan daripada rangkaian astable multivibrator dengan duty cycle yang lebih tinggi.

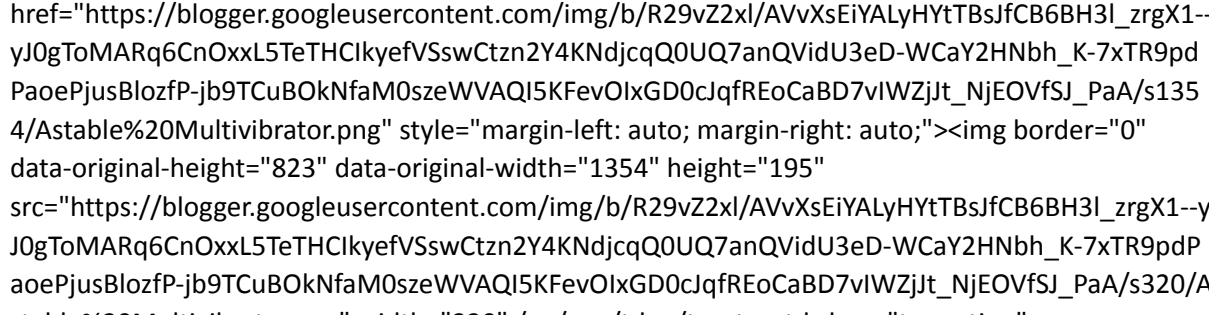
#### 4. Percobaan

##### Prosedur Percobaan

- Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan di library proteus
- Susunlah alat dan bahan tersebut seperti gambar di bawah ini
- Resistor yang digunakan ada diberi hambatan 50k,50k,15k,30k.
- Baterai yang digunakan diberi tegangan yaitu 9V.
- Capasitor yang digunakan diberi tegangan yaitu 15uF
- Setelah semua komponen terangkai, maka cobalah untuk menjalankannya.
- Jika rangkaian benar, maka oscilloscope akan menampilkan gelombang yang menunjukkan input.

##### Rangkaian Simulasi

a. Rangkaian Astable Multivibrator


--

Rangkaian Astable Multivibrator

Rangkaian Astable Multivibrator



contentid="859443dd508674d2" height="266" id="BLOG\_video-859443dd508674d2" width="320"></object></div><br /></b></div><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;"><b>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</b><b>Rangkaian&nbsp;&nbsp;&nbsp;Astable Multivibrator D &lt; 50%</b><b></b></div><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><object class="BLOG\_video\_class" contentid="937d5ed79d2a847a" height="266" id="BLOG\_video-937d5ed79d2a847a" width="320"></object></div><b><br /></b></div><p><a name="Example"></a></p><p><a name="Link"></a>6. Download File&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href="#">[kembali]</a></p><p>File HTML <a href="#">[Download]</a></p><p>Rangkaian&nbsp;&nbsp;&nbsp;Astable multivibrator&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href="https://drive.google.com/uc?export=download&amp;id=1QRrql6SMB00RcEw1nDV3a3E6uec\_F5L">[Download]</a></p><p>Rangkaian&nbsp;&nbsp;&nbsp;Astable multivibrator D &lt; 50 % <a href="https://drive.google.com/uc?export=download&amp;id=1SW50Ov323bHo\_LxertGJ-RBRxvr6Gbh">[Download]</a></p><p>Video Astable multivibrator&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href="https://drive.google.com/uc?export=download&amp;id=1jwqmCBj8ua3f0Agwr1HtpmEj\_4VRmwUC">[Download]</a></p><p>Video Astable multivibrator D &lt; 50 % <a href="https://drive.google.com/uc?export=download&amp;id=1jwqmCBj8ua3f0Agwr1HtpmEj\_4VRmwUC">[Download]</a></p><p>Data Sheet Baterai&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href="https://drive.google.com/uc?export=download&amp;id=1DsKbHUypCveiA1AllxKeyam9S0V93iXM">[Download]</a></p><p></p><div><a name="akhir" style="-webkit-text-stroke-width: 0px; color: black; font-family: &quot;Times New Roman&quot;; font-size: medium; font-style: normal; font-variant-caps: normal; font-variant-ligatures: normal; font-weight: 400; letter-spacing: normal; orphans: 2; text-align: left; text-decoration-color: initial; text-decoration-style: initial; text-decoration-thickness: initial; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px;"></div></a><a href="https://zakky221007.blogspot.com/p/astable-multivibrator-d-50.html#awal" style="-webkit-text-stroke-width: 0px; font-family: &quot;Times New Roman&quot;; font-size: medium; font-style: normal; font-variant-caps: normal; font-variant-ligatures: normal; font-weight: 400; letter-spacing: normal; orphans: 2; text-align: left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px;"></a></div><p></p><p>Data Sheet Resistor <a href="https://drive.google.com/uc?export=download&amp;id=153wu68YIOIVDXC6uU\_FfSxEbr21\_ndcs">[Download]</a></p><p></p><div><div style="-webkit-text-stroke-width: 0px; color: black; font-family: &quot;Times New Roman&quot;; font-size: medium; font-style: normal; font-variant-caps: normal; font-variant-ligatures: normal; font-weight: 400; letter-spacing: normal; orphans: 2; text-align: center; text-decoration-color: initial; text-decoration-style: initial; text-decoration-thickness: initial; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px;"></div><span style="color: black;"><a href="https://drive.google.com/uc?export=download&amp;id=153wu68YIOIVDXC6uU\_FfSxEbr21\_ndcs"><span style="text-decoration-color: initial; text-decoration-style: initial; text-decoration-thickness: initial;"></span></a></span></div><p></p><p>Data Sheet Op-Amp&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href="https://drive.google.com/uc?export=download&amp;id=1fkuAOZpY3ybMNM-VW0uCR7kaRv7bYXa6">[Download]</a></p><p>Data Sheet IC 155 <a href="https://drive.google.com/uc?export=download&amp;id=1fkuAOZpY3ybMNM-VW0uCR7kaRv7bYXa6">[Download]</a> <br /></p><p>Data Sheet Osiloskop&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href="https://drive.google.com/uc?export=download&amp;id=1StzvMcuZVWJq7swUfOYFh1UYVLAX9TIY">[Download]</a></p><p>Data Sheet Kapasitor&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href="https://drive.google.com/uc?export=download&amp;id=1BOfQS7\_J70H1hvJYTkaCfon9XDyV5\_mV">[Download]</a></p><p></p><p></p><br /></p>

```
<div><a name="akhir"><div style="text-align: center;"></div></a><a href="#awal">[menuju awal]</a>
</div></div>
```

```
<p>&nbsp;</p>
```