

<a name="home"></a><h3 style="text-align: left;"><span style="font-family: Merriweather Sans;">TUGAS PENDAHULUAN MODUL 4</span></h3><div><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="#hardware">1. Kondisi</a></div>

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

<a href="#rangkaian">2. Gambar Rangkaian Simulasi</a></div>

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

<a href="#flowchart">3. Video Simulasi</a></div>

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

<a href="#listing">4. Prinsip Kerja Rangkaian</a><br />

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

<a href="#video">5. Link Download</a></div>

</div>

</div></center></div><div><br /></div><div><br /></div><div><br /></div><div style="text-align: left;"><span style="font-family: Merriweather Sans;">1. Kondisi <a href="#home">[kembali]</a></span></div><div style="background-color: white; color: #222222; font-family: inherit;">Percobaan 2 kondisi 7 :</span></p><p style="background-color: white; color: #222222; text-align: justify;"><span style="font-family: inherit;">Rancanglah rangkaian non inverting amplifier sesuai pada percobaan dan ganti resistor dengan ukuran 2.2k ohm untuk R1 dan R2, atur tegangan input menjadi 4V serta catatlah tegangan output yang dihasilkan.</span></p><p style="background-color: white; color: #222222; text-align: justify;"><span style="font-family: inherit;"><br /></span></p><p style="background-color: white; color: #222222; text-align: justify;"><span style="font-family: inherit;"><b><span style="font-family: Merriweather Sans;">2. Gambar Rangkaian Simulasi <a href="#home">[kembali]</a></span></b><span style="font-family: inherit;"><br /></span></p><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><a href="https://1.bp.blogspot.com/-4LXAawYeQJs/YGFb7pvkDXI/AAAAAAAaA/m-Ed04K8XV8RPePm\_ltl4ZCFEAfjUIT1wCLcBGAsYHQ/s990/ghh.PNG" imageanchor="1" style="margin-left: 1em; margin-right: 1em;"><span style="font-family: inherit;"></span></a></div><span style="font-family: inherit;"><br /></span><div style="background-color: white; color: #222222; text-align: justify;"><span style="font-family: Merriweather Sans;">3. Video Simulasi <a href="#home">[kembali]</a></span></div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><span style="font-family: inherit;"><object class="BLOG\_video\_class" contentid="745b194b74d93f87" height="266" id="BLOG\_video-745b194b74d93f87" width="320"></object></span></div><span style="font-family: inherit;"><br /></span><div style="background-color: white; color:

#222222; text-align: justify;">><span style="font-family: Merriweather Sans;">>4. Prinsip Kerja Rangkaian <a href="#home">[kembali]</a></span></h4><p style="background-color: white; color: #222222; text-align: justify;">><span style="font-family: inherit;">><span style="text-align: left;">>Penguat Non Inverting adalah suatu rangkaian penguat yang berfungsi menguatkan sinyal dan hasil sinyal yang dikuatkan tetap sefasa dengan sinyal inputannya, hasil dari sinyal input dan output rangkaian non inverting dapat dilihat pada Gambar 1. Pada dasarnya penguat non inverting digunakan sebagai pengkondisi sinyal inputan sensor yang terlalu kecil sehingga dibutuhkan penguatan untuk diproses.&nbsp;</span><span style="text-align: left;">>Fungsi dari penguat non inverting kurang lebih sama dengan penguat inverting hanya saja polaritas output yang dihasilkan sama dengan sinyal inputnya. Keluaran sensor dan tranduser pada umumnya mempunyai tegangan yang sangat kecil hingga mikro volt, sehingga diperlukan penguat dengan impedansi masukan rendah.&nbsp; Rangkaian penguat non inverting akan menerima arus atau tegangan dari tranduser sangat kecil dan akan membangkitkan arus atau tegangan yang lebih besar</span></span></p><p style="background-color: white; color: #222222; text-align: justify;">><span style="text-indent: 36pt;">><span style="font-family: inherit;">>Nah, pada gambar diatas merupakan contoh rangkaian yang menggunakan penguat non inverting dengan RF dan Ri sebesar 2.2k serta tegangan input yang diberikan sebesar 4v. Arus akan mengalir dari sumber 4v dan masuk ke kaki 3 yang merupakan kaki non inverting kemudian arus akan mengalir ke kaki 1 op-amp yang merupakan outpt dan akan masuk ke resistor R2 sebagai RF. Setelah itu arus akan mengalir ke kaki 2 sebagai inverting dan akan menuju R1 sebagai Rin lalu mengalir ke ground.</span></span></p><p style="background-color: white; color: #222222; text-align: justify;">><span style="text-indent: 36pt;">><span style="font-family: inherit;">>Yaitu sesuai dengan rumus:</span></span></p><div style="background-color: white; color: #222222;">><span style="font-family: inherit;">><span style="text-align: justify; text-indent: 36pt;">>Vout&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;</span><span style="text-align: justify; text-indent: 36pt;">>= Vin x (Rf/Ri + 1)</span></span></div><div style="background-color: white; color: #222222;">><span style="text-align: justify; text-indent: 36pt;">><span style="font-family: inherit;">>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;= 4 x (2,2k/2,2k + 1)</span></span></div><div style="background-color: white; color: #222222;">><span style="text-align: justify; text-indent: 36pt;">><span style="font-family: inherit;">>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;= 4 x (1 + 1)</span></span></div><div style="background-color: white; color: #222222;">><span style="text-align: justify; text-indent: 36pt;">><span style="font-family: inherit;">>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;= 4 x 2</span></span></div><div style="background-color: white; color: #222222;">><span style="text-align: justify; text-indent: 36pt;">><span style="font-family: inherit;">>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;= 8 volt</span></span></div><div style="background-color: white; color: #222222;">><span style="text-align: justify; text-indent: 36pt;">><span style="font-family: inherit;">><br /></span></span></div><div style="background-color: white; color: #222222;">><span style="text-align: justify; text-indent: 36pt;">><span style="font-family: inherit;">><br /></span></span></div><div style="background-color: white; color: #222222;">><b><span style="font-family: Merriweather Sans;">>5. Link Download <a href="#home">[kembali]</a></span></b></span></div><div style="background-color: white; color: #222222;">><span style="text-align: justify; text-indent: 36pt;">><span style="font-family: inherit;">><br /></span></span></div><div

><span style="text-align: justify; text-indent: 36pt;"><span style="font-family: inherit;">Download Simulasi Rangkaian <a href="https://drive.google.com/file/d/1WF7oW9oVNMoew3oFIGd0GkAucCEzmuVN/view?usp=sharing">klik disini</a></span></span></div><div style="background-color: white; color: #222222;"><span style="text-align: justify; text-indent: 36pt;"><span style="font-family: inherit;">Download Video Rangkaian <a href="https://drive.google.com/file/d/1\_gncxh-HpWqPNG9ItfIQLNm1bDZ48IK/view?usp=sharing">klik disini</a></span></span></div><div style="background-color: white; color: #222222;"><span style="text-align: justify; text-indent: 36pt;"><span style="font-family: "Cherry Cream Soda"; font-size: 13.2px; text-indent: 36pt;"><br /></span></span></div><div style="background-color: white; color: #222222; font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif; font-size: 13.2px;"></div></div>