

HTML Laporan Akhir 1 Percobaan 2

```
<span id="menujuawal"><p style="text-align: center;"></p><span style="caret-color: rgb(60, 60, 60); text-align: center; text-decoration: none;"><span><span><b></b></span></span></span><span style="font-family: inherit;"><b><div style="caret-color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal;"><span style="caret-color: rgb(60, 60, 60); text-align: center; text-decoration: none;"></span><div style="background-color: white; font-variant-ligatures: normal; orphans: 2; text-decoration-thickness: initial; widows: 2;"><span style="caret-color: rgb(60, 60, 60); text-align: center; text-decoration: none;"><div style="text-align: left;"><div style="text-align: center;"><a href="https://annisalat203020.blogspot.com/p/modul-1.html">[KEMBALI KE MENU SEBELUMNYA]</a></div><div style="text-align: center;"><br /></div><center><div style="border: 3px dashed rgb(110, 113, 117); height: 220px; overflow: auto; padding: 10px; width: 300px;"><span><b>DAFTAR ISI</b>&nbsp;<br /></span><div style="text-align: left;"><span><a href="#tujuan">1. Jurnal</a></span></div><div style="text-align: left;"><span><a href="#komponen">2. Alat dan Bahan</a></span></div><div style="text-align: left;"><span><a href="#dasarteori">3. Rangkaian Simulasi</a></span></div><div style="text-align: left;"><div><span></span></div></div><div style="text-align: left;"><span><a href="#prinsipkerja">4. Prinsip Kerja Rangkaian</a><br /></span><div><span><a href="#gambar">5. Video Rangkaian</a></span></div><div><span><a href="#video">6. Analisa</a>&nbsp;</span></div><div><span><a href="#link">7. Link Download</a></span></div></div></div><p class="MsoNormal"><span><o:p></o:p></span></p></center></div><div style="text-align: left;"><span id="tujuan"><span>1. Jurnal&nbsp;</span><a href="#menujuawal">[kembali]</a></span></div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><a href="https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEjGQ4aJ8INeBHMchE6EG6d4hG4hIL1Lm9XS3kkykSbHn66bCgE3VyuOfTH-_2TRRD9Pvu1Oq30FHR6o-rVav6_rX0Kyz7bg1Eama-lqvzxVb0F4XdI7yHggCHtTf6Lmx5o6yRJEvPqR-md85P1RGMa_NpU5TYx4iaz-64AFPcA6dc-6K-MMnLrU24BTA/s1280/photo_2022-03-25%2007.07.07.jpeg" style="margin-left: 1em; margin-right: 1em;"></a></div><div class="post-body entry-content" itemprop="description articleBody" style="line-height: 1.4; position: relative; text-align: left; width: 540px;"><div class="MsoNormal" style="text-align: justify;"><h3 style="margin: 0px; position: relative;"><p class="MsoNormal"><span><o:p></o:p></span></p><p class="MsoNormal"><span><o:p></o:p></span></p><p class="MsoNormal"><span><o:p></o:p></span></p><p class="MsoNormal"><span><o:p></o:p></span></p><h3><div><div><span id="komponen">2. Alat dan Bahan&nbsp;<a href="#menujuawal" style="text-align:
```

left;"]>[kembali]</div></div></div></div><blockquote style="border: none; margin: 0px 0px 0px 40px; padding: 0px; text-align: left;"></blockquote><div style="color: #222222; font-variant-ligatures: normal; text-align: left; text-decoration-thickness: initial;"><ul style="text-align: left;"><b style="caret-color: rgb(60, 60, 60); text-align: center;"><div style="caret-color: rgb(0, 0, 0); display: inline; font-weight: normal;"><div style="display: inline; font-variant-ligatures: normal; text-decoration-thickness: initial;"><div style="display: inline; font-variant-ligatures: normal; text-align: left; text-decoration-thickness: initial;">Modul D'Lorenzo</div></div></div></div><div class="separator" style="clear: both; color: #222222; font-variant-ligatures: normal; text-decoration-thickness: initial;"></div><div style="color: #222222; font-variant-ligatures: normal; text-align: left; text-decoration-thickness: initial;"><ul style="text-align: left;"><b style="caret-color: rgb(60, 60, 60); text-align: center;"><div style="caret-color: rgb(0, 0, 0); display: inline; font-weight: normal;"><div style="display: inline; font-variant-ligatures: normal; text-decoration-thickness: initial;"><div style="display: inline; font-variant-ligatures: normal; text-align: left; text-decoration-thickness: initial;">Jumper</div></div></div></div><p class="MsoNormal" style="text-align: justify;"></p><div class="separator" style="clear: both; color: #222222; font-variant-ligatures: normal; text-decoration-thickness: initial;"></div><p class="MsoNormal" style="text-align: justify;">3. Rangkaian Simulasi <o:p></o:p>[kembali]</p><p class="MsoNormal" style="text-align: justify;"></p><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"></div><p></p><p class="MsoNormal" style="text-align: justify;">

id="prinsipkerja">4. Prinsip Kerja Rangkaian[kembali]</p></div></div><div style="border: none; margin: 0 0 0 40px; padding: 0px;"><div style="caret-color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal;"><div style="background-color: white; font-variant-ligatures: normal; orphans: 2; text-decoration-thickness: initial; widows: 2;"><p class="MsoNormal" style="text-align: justify;">Pada rangkaian 1 terdapat 4 input, yaitu A, B, C, dan D. Sesuai dengan modul praktikum maka pada modul D'Lorenzo dirangkai rangkaian dimana input B dan D dihubungkan ke gerbang logika XOR, input A dan D dihubungkan ke gerbang logika AND, dan input C dihubungkan ke gerbang logika NOT kemudian outputnya dihubungkan ke gerbang logika AND. Kemudian output dari gerbang logika XOR dan AND tersebut dihubungkan ke gerbang logika OR. Kemudian nilai input A, B, C, dan D divariasikan sesuai dengan kondisi yang terdapat pada jurnal. Dimana jika output yang dihasilkan gerbang logika OR adalah 1 maka LED menyala, begitu juga sebaliknya jika output yang dihasilkan adalah 0 maka LED tidak menyala.</p></div></div><div style="caret-color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal;"><div style="background-color: white; font-variant-ligatures: normal; orphans: 2; text-decoration-thickness: initial; widows: 2;"><p class="MsoNormal" style="text-align: justify;">Pada rangkaian 2 terdapat 4 input, yaitu A, B, C, dan D. Sesuai dengan modul praktikum maka pada modul D'Lorenzo dirangkai rangkaian dimana input B dan D dihubungkan ke gerbang logika XOR, input A dan B dihubungkan ke gerbang logika AND, dan input C dihubungkan ke gerbang logika NOT kemudian outputnya dihubungkan ke gerbang logika AND. Kemudian output dari gerbang logika XOR dan AND tersebut dihubungkan ke gerbang logika OR. Kemudian nilai input A, B, C, dan D divariasikan sesuai dengan kondisi yang terdapat pada jurnal. Dimana jika output yang dihasilkan gerbang logika OR adalah 1 maka LED menyala, begitu juga sebaliknya jika output yang dihasilkan adalah 0 maka LED tidak menyala.</p></div></div><div style="caret-color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal;"><div style="background-color: white; font-variant-ligatures: normal; orphans: 2; text-decoration-thickness: initial; widows: 2;"><p class="MsoNormal" style="text-align: justify;">5. Video Rangkaian[kembali]</p><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><object class="BLOG_video_class" contentid="1e3b0df5c033c24a" height="266" id="BLOG_video-1e3b0df5c033c24a" width="320"></object></div><p class="MsoNormal" style="text-align: justify;">6. Analisa[kembali<b style="caret-color: rgb(60, 60, 60); text-align: right;"></p><p class="MsoNormal" style="text-align: justify;"> 2.1 Jelaskan bagaimana mencari H1, H2, dan H persamaan!<br

Pada percobaan 2, terdapat dua buah rangkaian. Rangkaian pertama memiliki input awal B, D, A, C', dan D, sedangkan untuk rangkaian kedua memiliki input awal B, D, A, B, dan C'. Inputan awal B dan D melewati gerbang logika XOR, sedangkan input dari A, C', dan D melewati gerbang logika AND. Kemudian output dari BD dan AC'D akan melewati gerbang logika OR, sehingga output dari gerbang OR menghasilkan H1 dan H2. Jika LED menyala, maka H1 dan H2 bernilai 1 dan jika LED tidak menyala maka nilai H1 dan H2 adalah 0.

Untuk mendapatkan nilai H persamaan dapat dicari dengan menggunakan aljabar boolean dan peta karnaugh yaitu dengan fungsi berikut.

$$\begin{aligned}
 &AB'C'D + A'BD' + A'B'C'D' + A'B'C'D \\
 &+ AB'CD
 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan Peta Karnaugh dan aljabar Boolean fungsi di atas dapat disederhanakan menjadi

$$H = B'D + BD' + AC'D$$

dan

$$H = B'D + BD' + ABC'$$

Analisa dan bandingkan H₁ dan H₂ dengan H persamaan!

Pada jurnal percobaan 2, nilai H₁ dan H₂ dengan H persamaan semestinya sama pada setiap kondisinya. Namun pada saat input A=1, B=1, C=0, D=1 terdapat perbedaan antara nilai H₁ dan H₂ dengan nilai H persamaan dimana pada saat percobaan didapatkan nilai H₁ dan H₂ adalah 0, sedangkan pada H persamaan bernilai 1. Hal ini disebabkan karena jumper yang tidak terhubung secara stabil, ketika jumper tersenggol maka output yang dihasilkan akan berbeda dengan output yang pertama. Oleh karena itu, praktikan diharapkan lebih teliti ketika merangkai percobaan, agar hasil percobaan lebih akurat.

7. Link Download Rangkaian Praktikum
[disini]
Link Download Video
[disini]
Link Download HTML
[disini]

[href="https://annisalat203020.blogspot.com/"](https://annisalat203020.blogspot.com/)[KEMBALI KE MENU
SEBELUMNYA]</p></div></div></div>