

LAPORAN AKHIR MODUL 1 PERCOBAAN 1

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

[KEMBALI KE MENU SEBELUMNYA]</div>

<center>

<div style="background-color: white; border: 2px dashed rgb(23, 128, 221); height: 240px; overflow: auto; padding: 10px; text-align: center; width: 330px;">

DAFTAR ISI

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

1. Jurnal</div>

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

2. Alat dan Bahan</div>

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

3. Rangkaian </div>

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

4. Prinsip Kerja</div>

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

5. Video</div>

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

6. Analisa

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

7. Link Download</div>

</div>

</div>

</center>

<span style="font-family: "times" , "times new roman" , serif; font-size:

small;"><div><span style="font-family: "times" , "times new roman" , serif;

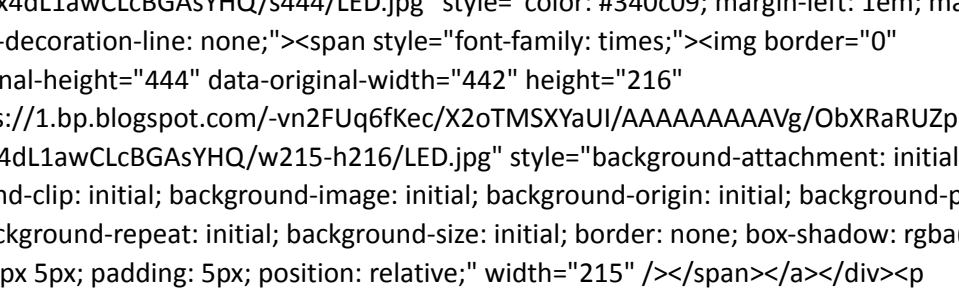
font-size: small;">
</div>1. Jurnal [Kembali]<div><span style="font-family:

times, times new roman, serif;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
<div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"></div></div>
</div>

2. Alat dan Bahan [Kembali]</div><div><div>Arduino</div><div>Dalam memprogram Arduino, kita bisa menggunakan komunikasi serial agar Arduino dapat berhubungan dengan komputer ataupun perangkat lain.</div><div><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 class="separator" style="background-color: white; clear: both; font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif; font-size: 13.2px; text-align: justify;">Resistor [lebih lengkap]</div><div class="separator" style="background-color: white; clear: both; font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif; font-size: 13.2px; text-align: justify;">
</div><div class="separator" style="background-color: white; clear: both; font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif; font-size: 13.2px;"><a href="https://1.bp.blogspot.com/-gCxEApCL7NI/X3py-zdC6MI/AAAAAAAAFF8/Wtt0nt4GDI8uRPHfZV

U07s8_BJt9wbjNACLcBGAsYHQ/s225/resistor%2B10k.jpg" style="color: #340c09; margin-left: 1em; margin-right: 1em; text-decoration-line: none;"></div><p align="justify" class="MsoNormal" style="background-color: white; font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif; font-size: 13.2px; text-align: justify;">
</p><div class="separator" style="background-color: white; clear: both; font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif; font-size: 13.2px; text-align: justify;">
</div><div class="separator" style="background-color: white; clear: both; font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif; font-size: 13.2px; text-align: justify;"><b style="color: #202122; text-align: left;">Resistor untuk mengatur tegangan listrik arus listrik. Resistor mempunyai nilai resistansi (tahanan) tertentu yang dapat memproduksi tegangan listrik di antara kedua pin dimana nilai tegangan terhadap resistansi tersebut berbanding lurus dengan arus yang mengalir</div><div>
</div></div><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 class="separator" style="clear: both; color: #222222; font-family: arial, tahoma, helvetica, freesans, sans-serif; font-size: 13.2px;"><div style="background-color: white; color: black; font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif; text-align: start;">LED [lebih lengkap]</div><p class="MsoNormal" style="background-color: white; color: black; font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif; text-align: start;"><o:p></o:p></p><div class="separator" style="background-color: white; clear: both; color: black; font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif;"><a

<https://1.bp.blogspot.com/-vn2FUq6fKec/X2oTMSXYaUI/AAAAAAAAAVg/ObXRaRUZpSIUfUiAIELUJTBwgtx4dL1awCLcBGAsYHQ/s444/LED.jpg>



The image shows a single LED component, which is a small, rectangular chip mounted on a larger, circular base. The chip has a yellowish-gold color, and the base is silver. The component is shown from a top-down perspective.

style="font-family: "times"; , "times new roman"; , serif;">Rangkaian ini adalah rangkaian yang digunakan untuk on-off led. Menggunakan 4 komponen yaitu arduino uno, led, resistor dan ground. Rangkaian ini hanya akan bergerak jika kita memasukkan listing program pada arduino dengan benar. Pada listing program diatur agar led dimulai dari led 1-8 menyala secara bergantian kemudian mati secara bergantian.</div><div>
</div><div><div style="background-color: white; font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif;">Menggunakan listing program diatas untuk membuat led yang berurutan hidup dari kiri kanan, setelah semua led hidup, maka akan mati secara berurutan dari kiri juga, dan berlanjut sampai semua led mati , dan diulang kembali dengan menambahkan fungsi loop pada program dan delay setiap perintah selama 100ms agar tidak terlalu cepat atau lambat. untuk menghidupkan LED kita berikan input HIGH dan pada saat ingin mematikan LED kita masukan input LOW yang telah ada pada listing program.</div><div>
</div></div><div>
5. Video</div></div>

[Kembali]</div><div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><iframe allowfullscreen="" class="BLOG_video_class" height="266" src="https://www.youtube.com/embed/xlIKMqGfEUI" width="320" youtube-src-id="xlIKMqGfEUI"></iframe></div>

6. Analisa</div></div>

[Kembali]</div><div><div>Percobaan 1(LED)</div><div>1. Apa yang terjadi jika merangkai LED tidak menggunakan resistor? jelaskan apa yang terjadi dan penyebabnya</div><div>
</div><div>jawab:</div><div> Hal yang akan terjadi jika tidak memakai resistor pada LED yaitu LED dapat rusak. Jika tegangan yang masuk ke LED terlalu besar dan tidak ada hambatan atau resistor yang mengurangi tegangan yang masuk. Salah satu penyebabnya karena LED rata rata hanya menerima tegangan 1,8V - 2,3V, jadi bisa saja LED rusak karena daya yang masuk melebihi kesanggupan dari LED tsb</div><div>
</div><div>2. Apa yang terjadi jika kita mendefinisikan pin yang digunakan LED sebagai output? </div><div>
</div><div>jawab:</div><div>Setelah mendefinisikan pin yang dipakai LED sebagai output, maka dari arduino tersebut akan mengoutputkan atau mengeluarkan program yang telah di program ke pin yang terhubung kepada LED dan LED dapat diprogram sesuai listing program yang ada pada Arduino</div><div>
</div><div>
</div><div>Percobaan 3 (LCD dan Keypad)</div><div>1. Apa yang terjadi jika pin kolom pada keypad dideklarasikan sebagai output dan pin baris sebagai input? jelaskan yang terjadi dan penyebabnya</div><div>
</div><div>jawab:</div><div>Hal yang akan terjadi ketika kolom sebagi output dan baris sebagai input yang merupakan kebalikan dari sebelumnya yaitu input yang masuk merupakan transpos atau kebalikan dari matriks keypad</div></div></div>

sebelumnya, contohnya yang dimana saat menekan angka 2 baris 1, maka input yang masuk merupakan yang ada di baris 2 yaitu angka 4. jika kita menekan angka 1, maka tetap 1 karena saat baris dan kolom dibalik angka 1 tidak pindah

2. Apa yang terjadi jika pin 15 dan 16 LCD tidak dihubungkan? jelaskan apa yang terjadi dan penyebabnya

jawab:

Pin 15 dan 16 pada LCD merupakan PIN Backlight positif dan negatif, jika tidak disambungkan maka input pada keypad tidak akan terlihat pada LCD karena Backlightnya tidak terhubung

7. Link Download

[Link Download](#)

[\[Kembali\]](#)

Rangkaian Simulasi Proteus

<https://drive.google.com/file/d/1bAzYNr8sTzQSHH20IP0uvcAH9E3vcC3I/view?usp=sharing>

Download

Listring Program

https://drive.google.com/file/d/1wHymfUpQS36K__wyRZ_4AzQaQaiULCaP/view?usp=sharing

Download