

```
<div style="text-align: center;"><span style="font-family: inherit;"><b>LA M3
P1</b></span></div><span style="font-family: inherit;"><a name="home"></a>

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

<a
href="https://vega201024.blogspot.com/p/modul-3-communication-kembali-ke-menu.html"><span
style="font-family: inherit;">[KEMBALI KE MENU SEBELUMNYA]</span></a></div>

<span style="font-family: inherit;"><br />

</span><center>

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

<span style="font-family: inherit;"><b>DAFTAR ISI</b>

<br />

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

<a href="#kondisi"><span style="font-family: inherit;">1. Alat dan Bahan</span></a></div>

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

<a href="#hardware"><span style="font-family: inherit;">2. Dasar Teori</span></a></div>

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

<a href="#rangkaian"><span style="font-family: inherit;">3. Rangkaian Simulasi</span></a></div>

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

<a href="#flowchart"><span style="font-family: inherit;">4. Prinsip Kerja
Rangkaian</span></a></div>

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

<a href="#listing"><span style="font-family: inherit;">5. Video Rangkaian</span></a></div>

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

<a href="#video"><span style="font-family: inherit;">6. Analisa</span></a></div>

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

<span style="font-family: inherit;"><a href="#prinsip">7. Link Download</a><br />

</span></div>

</div>
```

</center>

<div>
</div>1. Alat dan Bahan

[Kembali]<div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><div style="background-color: white; color: #666666; text-align: left;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;"><div style="color: #222222;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;"><div id="alat" style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;"><div><div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;"><div id="alat" style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;">2.1 Alat</div><div style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;">a.
Jumper</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;">Jumper</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><div style="border: 0px; box-sizing: border-box; font-family: "Times New Roman"; margin: 0px; padding: 0px; text-align: left;"><h2 style="border: 0px; box-sizing: border-box; font-size: 22px; letter-spacing: 0px; line-height: 29px; margin: 0px 0px 7px; padding-bottom: 0px; padding-left: 0px; padding-right: 0px; padding-top: 4px !important; padding: 4px 0px 0px; position: relative;

text-indent: -1px;"><b style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;">b. Power Supply<br style="box-sizing: border-box;" /></h2><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"></div></div><div style="border: 0px; box-sizing: border-box; font-family: "Times New Roman"; margin: 0px; padding: 0px; text-align: left;"><div style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;">Power Supply</div></div></div><div class="separator" id="bahan" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">2.2 Bahan (proteus)</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">a. Push Button</div><div style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px; text-align: justify;"> <div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; color: #444444; font-family: "open sans"; arial, helvetica, sans-serif; font-size: 15px; margin: 0px; padding: 0px;"></div>Push Button</div></div></div></div></div><div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">b. LED</div><div style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px; text-align: justify;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; color: #444444; font-family: "open sans"; arial, helvetica, sans-serif; font-size: 15px; margin: 0px; padding: 0px;"></div><br style="box-sizing: border-box; color: #444444; font-family: "open sans"; arial, helvetica, sans-serif; font-size: 15px; text-align: start;" /><div style="border: 0px; box-sizing: border-box; color: #444444; font-family: "open sans"; arial, helvetica, sans-serif; font-size: 15px; margin: 0px; padding: 0px;"><br style="box-sizing: border-box;" />LED</div></div></div></div></div></div></div><div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">c. Mikrokontroler</div></div></div><div style="border: 0px; box-sizing: border-box; color: #444444; font-family: "open sans"; arial, helvetica, sans-serif; font-size: 15px; margin: 0px; padding: 0px;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div style="border: 0px; box-sizing: border-box; color: #444444; font-family: "open sans"; arial, helvetica, sans-serif; font-size: 15px; margin: 0px; padding: 0px;"><div style="font-family: "Times New Roman";">a.<b style="border: 0px; box-sizing: border-box; font-family: sans-serif; font-size: 14px; margin: 0px; padding: 0px;">LED</div><div class="MsoNormal" style="border: 0px; box-sizing: border-box; font-family: sans-serif; font-size: 14px; margin: 0px; padding: 0px;"><b style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="MsoNormal" style="border: 0px; box-sizing: border-box; font-family: sans-serif; font-size: 14px; margin: 0px; padding: 0px;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><a href="https://1.bp.blogspot.com/-yeUYfFVPCg/YYXyLjjMiLI/AAAAAAAAAC54/U1GfivA7bGcKIVv35J3E naJcyLSvxIs-wCPcBGAYYCw/s671/LED5MM.png" style="border: 0px; box-sizing: border-box; color:

#597e00; margin: 0px 1em; padding: 0px; text-decoration-line: none; transition: all 0.3s ease 0s;"></div><div style="border: 0px; box-sizing: border-box; color: black; font-family: "Times New Roman"; font-size: medium; margin: 0px; padding: 0px;">LED adalah suatu semikonduktor yang memancarkan cahaya, LED mempunyai kecenderungan polarisasi. LED mempunyai kutub positif negatif (p-n) dan hanya akan menyala bila diberikan arus maju. Ini dikarenakan LED terbuat dari bahan semikonduktor yang hanya akan mengizinkan arus listrik mengalir ke satu arah dan tidak ke arah sebaliknya. Bila LED diberikan arus terbalik, hanya akan ada sedikit arus yang melewati LED. Ini menyebabkan LED tidak akan mengeluarkan emisi cahaya.</div><div style="border: 0px; box-sizing: border-box; color: black; font-family: "Times New Roman"; font-size: medium; margin: 0px; padding: 0px;">
</div></div><div style="background-color: white; color: #222222; font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif; font-size: 13.2px;"><div style="border: 0px none; box-sizing: border-box; color: #444444; margin: 0px; padding: 0px;"><div id="alat" style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;"><div style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;"><span face=""open

2. Resistor

Resistor merupakan komponen penting dan sering dijumpai dalam sirkuit Elektronik. Boleh dikatakan hampir setiap sirkuit Elektronik pasti ada Resistor. Tetapi banyak diantara kita yang bekerja di perusahaan perakitan Elektronik maupun yang menggunakan peralatan Elektronik tersebut tidak mengetahui cara membaca kode warna ataupun kode angka yang ada ditubuh Resistor itu sendiri.

Seperti yang dikatakan sebelumnya, nilai Resistor yang berbentuk Axial adalah diwakili oleh Warna-warna yang terdapat di tubuh (body) Resistor itu sendiri dalam bentuk Gelang. Umumnya terdapat 4 Gelang di tubuh Resistor, tetapi ada juga yang 5 Gelang.

Gelang warna Emas dan Perak biasanya terletak agak jauh dari gelang warna lainnya sebagai tanda gelang terakhir. Gelang Terakhirnya ini juga merupakan nilai toleransi pada nilai Resistor yang bersangkutan.

"Times New Roman"; font-size: medium;" />Tabel dibawah ini adalah warna-warna yang terdapat di Tubuh Resistor

</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: justify;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; color: #222222; font-family: sans-serif; font-size: 14px; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; color: #222222; font-family: sans-serif; font-size: 14px; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; color: #222222; font-family: sans-serif; font-size: 14px; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;">Tabel Kode Warna Resistor</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; color: #222222; font-family: sans-serif; font-size: 14px; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;">Perhitungan untuk Resistor dengan 4 Gelang warna

</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; color: #222222; font-family: sans-serif; font-size: 14px; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; color: #222222; font-family: sans-serif; font-size: 14px; margin: 0px; padding: 0px;"><div style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px; text-align: left;">Maka nilai Resistor tersebut adalah $10 \times 105 = 1.000.000 \text{ Ohm}$ atau 1 MOhm dengan toleransi 10%.</div><br style="box-sizing: border-box;" /></div>Perhitungan untuk Resistor dengan 5 Gelang warna :</div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: justify;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: justify;"><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;"></div><div class="separator" style="border: 0px; box-sizing: border-box; clear: both; margin: 0px; padding: 0px;">Cara Menghitung Nilai Resistor 5 Gelang Warna<br style="box-sizing: border-box;" /><br style="box-sizing: border-box;" />Masukkan angka langsung dari kode warna Gelang ke-1 (pertama)<br style="box-sizing: border-box;" />Masukkan angka langsung dari kode warna Gelang ke-2<br style="box-sizing: border-box;" />Masukkan angka langsung dari kode warna Gelang ke-3<br style="box-sizing: border-box;" />Masukkan Jumlah nol dari kode warna Gelang ke-4 atau pangkatkan angka tersebut dengan 10 (10n)<br style="box-sizing: border-box;" />Merupakan Toleransi dari nilai Resistor tersebut<br style="box-sizing: border-box;" /><br style="box-sizing: border-box;" />Contoh :<br style="box-sizing: border-box;" />Gelang ke 1 : Coklat = 1<br style="box-sizing: border-box;" />Gelang ke 2 : Hitam = 0<br style="box-sizing: border-box;" />Gelang ke 3 : Hijau = 5<br style="box-sizing: border-box;" />

Gelang ke 4 : Hijau = 5 nol dibelakang angka gelang ke-2; atau kalikan 105

Gelang ke 5 : Perak = Toleransi 10%

Maka nilai Resistor tersebut adalah $105 \times 10^5 = 10.500.000 \text{ Ohm}$ atau 10,5 MOhm dengan toleransi 10%.

Contoh-contoh perhitungan lainnya :

Merah, Merah, Merah, Emas → $22 \times 10^2 = 2.200 \text{ Ohm}$ atau 2,2 Kilo Ohm dengan 5% toleransi

Kuning, Ungu, Orange, Perak → $47 \times 10^3 = 47.000 \text{ Ohm}$ atau 47 Kilo Ohm dengan 10% toleransi

Cara menghitung Toleransi :

2.200 Ohm dengan Toleransi 5% =

$2200 - 5\% = 2.090$

$2200 + 5\% = 2.310$

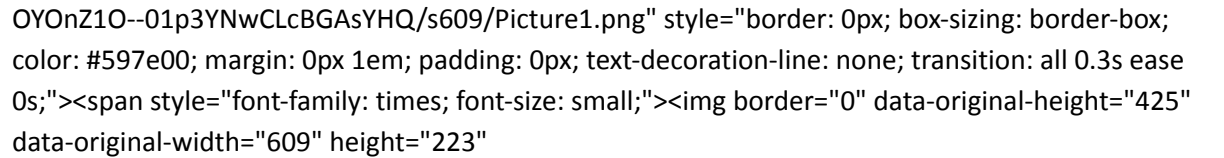
ini artinya nilai Resistor tersebut akan berkisar antara 2.090 Ohm ~ 2.310 Ohm

3. Arduino

Arduino adalah kit elektronik atau papan rangkaian elektronik open source yang di dalamnya terdapat komponen utama yaitu sebuah chip mikrokontroler dengan jenis AVR dari perusahaan Atmel. Arduino yang kita gunakan dalam praktikum ini adalah Arduino Uno yang menggunakan chip AVR ATmega328P. Dalam me mprogram Arduino, kita bisa menggunakan komunikasi serial agar Arduino

dapat berhubungan dengan komputer ataupun perangkat lain.

Adapun spesifikasi dari Arduino Uno ini adalah sebagai berikut:



Arduino Uno

Bagian-bagian arduino uno:

- Power USB
- Power jack
- Supply atau sumber

listrik untuk

Arduino dengan tipe Jack. Input DC 5 - 12 V.<o:p style="box-sizing: border-box;"></o:p></p><h5 style="border: 0px; box-sizing: border-box; color: #757575; letter-spacing: 0px; line-height: 26px; margin: 0px 0px 4px; padding-bottom: 0px; padding-left: 0px; padding-right: 0px; padding-top: 4px !important; padding: 4px 0px 0px; text-align: left; text-indent: -1px;"><b style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;">-Crystal<b style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;"> <b style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;">Oscillator<b style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;"><o:p style="box-sizing: border-box;"></o:p></h5><p class="MsoBodyText" style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px 0px 15px; padding: 0px; text-align: left;">Kristal ini digunakan sebagai layaknya detak jantung pada Arduino. Jumlah cetak menunjukkan 16000 atau 16000 kHz, atau 16 MHz.<o:p style="box-sizing: border-box;"></o:p></p><h5 style="border: 0px; box-sizing: border-box; color: #757575; letter-spacing: 0px; line-height: 26px; margin: 0px 0px 4px; padding-bottom: 0px; padding-left: 0px; padding-right: 0px; padding-top: 4px !important; padding: 4px 0px 0px; text-align: left; text-indent: -1px;"><b style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;">-Reset<b style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;"><o:p style="box-sizing: border-box;"></o:p></h5><p class="MsoBodyText" style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px 0px 15px; padding: 0px; text-align: left;">Digunakan untuk mengulang program Arduino dari awal atau Reset.</p><p class="MsoBodyText" style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px 0px 15px; padding: 0px; text-align: left;"><b style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;">-Digital Pins I / O</p><p class="MsoBodyText" style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px 0px 15px; padding: 0px; text-align: left;">Papan Arduino UNO memiliki 14 Digital Pin. Berfungsi untuk memberikan nilai logika (0 atau 1). Pin berlabel " ~ " adalah pin-pin PWM (Pulse Width Modulation) yang dapat digunakan untuk menghasilkan PWM.<o:p style="box-sizing: border-box;"></o:p></p><h5 style="border: 0px; box-sizing: border-box; color: #757575; letter-spacing: 0px; line-height: 26px; margin: 0px 0px 4px; padding-bottom: 0px; padding-left: 0px; padding-right: 0px; padding-top: 4px !important; padding: 4px 0px 0px; text-indent: -1px;"><b style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;">Analog<b style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;"> <b style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;">Pins<b style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px;"><o:p style="box-sizing: border-box;"></o:p></h5><p class="MsoBodyText" style="border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px 0px 15px; padding: 0px;">Papan Arduino UNO memiliki 6 pin analog A0 sampai A5. Digunakan untuk membaca sinyal atau sensor analog seperti sensor jarak, suhu dsb, dan mengubahnya menjadi nilai digital.<o:p style="box-sizing: border-box;"></o:p></p>

LED **Power** **Indicator**

Lampu ini akan menyala dan menandakan Papan Arduino mendapatkan supply listrik dengan baik.

Bagian - bagian pendukung:

RAM

RAM (Random Access Memory) adalah tempat penyimpanan sementara pada komputer yang isinya dapat diakses dalam waktu yang tetap, tidak memperdulikan letak data tersebut dalam memori atau acak. Secara umum ada 2 jenis RAM yaitu SRAM (Static Random Acces Memory) dan DRAM (Dynamic Random Acces Memory).

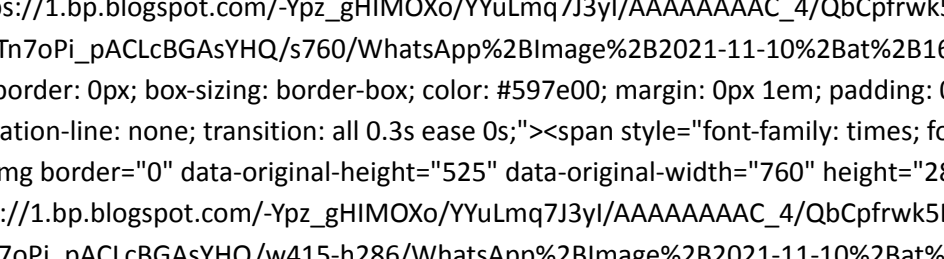
ROM

ROM (*Read-only Memory*) adalah perangkat keras pada computer yang dapat menyimpan data secara permanen tanpa harus memperhatikan adanya sumber listrik. ROM terdiri dari Mask ROM, PROM, EPROM, EEPROM.

Block Diagram Mikrokontroler ATmega 328P pada

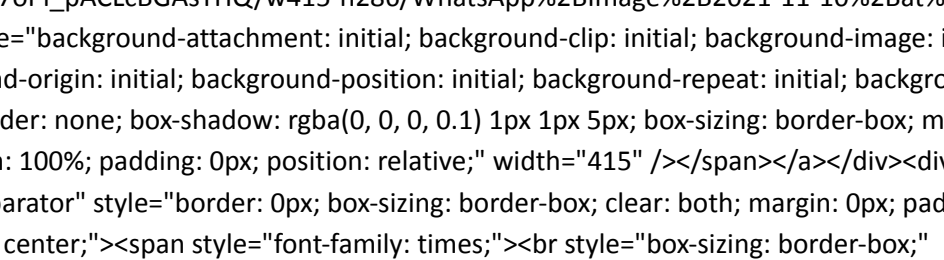
Arduino UNO

Adapun block diagram mikrokontroler ATmega 328P dapat dilihat pada gambar berikut:



Block diagram dapat digunakan untuk memudahkan / memahami bagaimana kinerja dari mikrokontroler ATmega 328P.

Pin-pin ATmega 328P:



Pin diagram ATmega 328P

[illegible]


```

medium;";&nbsp; int nilai = digitalRead(button);</span></div><div><span style="color: #222222;
font-family: inherit; font-size: medium;";><br /></span></div><div><span style="color: #222222;
font-family: inherit; font-size: medium;";>&nbsp; //Button ditekan</span></div><div><span
style="color: #222222; font-family: inherit; font-size: medium;";>&nbsp; if (nilai ==
0)</span></div><div><span style="color: #222222; font-family: inherit; font-size: medium;";>&nbsp;
{</span></div><div><span style="color: #222222; font-family: inherit; font-size: medium;";>&nbsp;
&nbsp; Serial.print("1");</span></div><div><span style="color: #222222; font-family: inherit;
font-size: medium;";>&nbsp; }</span></div><div><span style="color: #222222; font-family: inherit;
font-size: medium;";>&nbsp; else</span></div><div><span style="color: #222222; font-family:
inherit; font-size: medium;";>&nbsp; {</span></div><div><span style="color: #222222; font-family:
inherit; font-size: medium;";>&nbsp; &nbsp; Serial.print("2");</span></div><div><span style="color:
#222222; font-family: inherit; font-size: medium;";>&nbsp; }</span></div><div><span style="color:
#222222; font-family: inherit; font-size: medium;";><br /></span></div><div><span style="color:
#222222; font-family: inherit; font-size: medium;";>&nbsp; delay(500);</span></div><div><span
style="color: #222222; font-family: inherit; font-size: medium;";><br /></span></div><div><span
style="color: #222222; font-family: inherit; font-size: medium;";></span></div><div><span
style="font-family: inherit; font-size: medium;";><br /></span></div><div><span style="color:
#222222; font-family: inherit; font-size: medium;";>#SLAVE</span></div><div><span style="color:
#222222; font-family: inherit; font-size: medium;";><div>#define led 12 //Deklarasi pin 12 untuk
LED</div><div><br /></div><div>void setup() //Semua kode dalam fungsi ini dieksekusi
sekali</div><div>{</div><div>&nbsp; pinMode(led, OUTPUT); //Deklarasi LED sebagai
output</div><div>&nbsp; Serial.begin(9600); //Set baud rate 9600</div><div>}</div><div><br
/></div><div>void loop() //Semua program dalam fungsi ini dieksekusi
berulang</div><div>{</div><div>&nbsp; if (Serial.available() &gt; 0) {</div><div>&nbsp; &nbsp; int
data = Serial.read();</div><div>&nbsp; &nbsp; if (data == '1') //Jika data yang dikirimkan
berlogika</div><div>&nbsp; &nbsp; {</div><div>&nbsp; &nbsp; &nbsp; digitalWrite(led, HIGH);
//LED menyala</div><div><br /></div><div>&nbsp; &nbsp; } else {</div><div>&nbsp; &nbsp; &nbsp;
digitalWrite(led, LOW); //LED mati</div><div>&nbsp; &nbsp; }</div><div>&nbsp;
}</div><div>}</div></span></div><div style="color: #222222;";><span><div><span
style="font-family: inherit; font-size: medium;";><br /></span></div><div><span style="font-family:
inherit; font-size: medium;";><div>Dalam program Master, pin 2 dideklarasikan untuk digunakan
dalam Push button. Jika Void Set Up, tombol diatur ke input dan baud rate diatur ke 9600. Di Void
loop, nilai membaca Push button input 1 atau 0. Saat tombol ditekan, nilainya 0 dan urutannya
adalah ditulis ke 1, kecuali itu ditulis ke nomor urut 2. Kemudian delay 500 ms.</div><div><br
/></div><div>Dalam program slave, pin 12 ditentukan untuk digunakan dalam LED. Dalam Void
Setup, LED diatur ke output dan baud rate diatur ke 115200. Di void lo dijalankan jika nomor seri &gt;
0, nomor seri dibaca dan ditulis ke dalam variabel data. Ketika data = 1, LED menerima logika High
dan kemudian didelay selama 2000 ms, selain itu LED menerima logika Low.</div><div>Dalam
percobaan, ketika push button yang terhubung ke perangkat master ditekan, LED perangkat slave
menyala jika baud rate master dan slave sama, tetapi jika baud rate master dan slave berbeda, akan
terjadi keterlambatan. saat mengirim atau menerima data, sehingga LED tidak menyala saat tombol
ditekan.</div></span></div><div style="font-family: Arial, Tahoma, Helvetica, FreeSans, sans-serif;
font-size: 13.2px;";><br
/></div></span></div></div></div></span></div></div><div><span><span><span
style="font-family: inherit; font-size: small;";><b>5. Video Rangkaian</b>

```


[Kembali]</div><div><div style="text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;"><div class="separator" style="clear: both;">
</div></div></div></div><div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><object class="BLOG_video_class" contentid="de23c3bc3bd86026" height="266" id="BLOG_video-de23c3bc3bd86026" width="320"></object></div>
<div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
</div></div><div>6. Analisa

[Kembali]</div><div><p class="MsoNormal">Percobaan 1</p><p class="MsoNormal">1. Analisa kenapa ketika mengupload program akan error jika kita menghubungkan Tx Rx di Master ke Slave?</p><p class="MsoNormal">jawab:</p><p class="MsoNormal">Karena pin rx tx merupakan pin Komunikasi UART dan komunikasi UART terjadi juga antara laptop dan Arduino , jadi jika kita hubungkan perangkat luar/lain ke pin rx tx saat program di upload, maka komunikasi komputer dan board Arduino jadi terganggu yang membuat program eror. Dan Komunikasi UART juga tidak bisa menggunakan banyak Slave jadi untuk meng-upload program pin Rx tx harus dilepas terlebih dahulu</p><p class="MsoNormal">2. Analisa pengaruh baudrate terhadap komunikasi UART?</p><p class="MsoNormal">Jawab:</p><p class="MsoNormal">dengan komunikasi UART, baud rate master dan slave harus sama. Jika baud rate master dan slave berbeda, maka akan terjadi keterlambatan pengiriman atau penerimaan data dari master ke slave atau sebaliknya. Keterlambatan pengiriman atau penerimaan data akan mengakibatkan slave tidak mengirimkan output yang diharapkan.</p></div><div><div style="background-color: white; cursor: url("https://cur.cursors-4u.net/cursors/cur-1/cur1.ani"), url("https://cur.cursors-4u.net/cursors/cur-1/cur1.png"), auto;"><div><div>
</div></div></div></div><div>7. Link Download

[Kembali]</div><div>
</div><div>Download HTML [klik]</div><div>Download video rangkaian [klik</div><div>Download listing program Mastrerklik</div><div>Download listing program Slaveklik</div><div>Datasheet Arduino UNOklik</div><div>Library Arduino UNOklik</div><div>Datasheet Resistor klik</div><div>Datasheet LED klik</div></div><div><div class="post-footer" style="background-color: #f9f9f9; border-bottom: 1px solid rgb(238, 238, 238); color: #666666; line-height: 1.6; margin: 20px -2px 0px; padding: 5px 10px;"><div class="post-footer-line post-footer-line-1"><div class="post-body entry-content" id="post-body-2563393736724920241" itemprop="description articleBody" style="background-color: white; color: #222222; line-height: 1.4; position: relative; width: 680px;"><div style="clear: both;"></div></div><div class="post-footer" style="border-bottom: 1px solid rgb(238, 238, 238); line-height: 1.6; margin: 20px -2px 0px; padding: 5px 10px;"><div

class="post-footer-line post-footer-line-1"><div class="post-share-buttons goog-inline-block" style="display: inline-block; margin-right: 0px; margin-top: 0.5em; position: relative; vertical-align: middle;">Kirimkan Ini lewat EmailBlogThis!Berbagi ke TwitterBerbagi ke FacebookBerbagi ke Pinterest</div></p></div>

```
initial; background-color: initial; background-origin: initial; background-position: -100px 0px;
background-repeat: no-repeat; background-size: initial; background:
url(&quot;/img/share_buttons_20_3.png&quot;)-100px 0px no-repeat !important; color: #cc6611;
display: inline-block; height: 20px; margin-left: -1px; overflow: hidden; position: relative;
text-decoration-line: none; width: 20px;" target="_blank" title="Bagikan ke Pinterest"><span
class="share-button-link-text" style="display: block; text-indent: -9999px;">Bagikan ke
Pinterest</span></a></div></span></div></div><span style="font-family: inherit;"><div
class="post-share-buttons goog-inline-block" style="display: inline-block; margin-right: 0px;
margin-top: 0.5em; position: relative; vertical-align: middle;"></div></span></div></div></div>
```