

```

<p><span style="font-family: inherit;">&nbsp;</span></p>

<a name="home"><div style="text-align: center;"><b><span style="font-family: inherit;">TP2
M1</span></b></div></a><div style="text-align: center;">

<a href="https://vega201024.blogspot.com/p/modul-1-kembali-ke-menu-sebelumnya.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. Kondisi</span></a></div>

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

<a href="#rangkaian"><span style="font-family: inherit;">2. Gambar Rangkaian
Simulasi</span></a></div>

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

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

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

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

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

<a href="#link"><span style="font-family: inherit;">5. Link Download</span></a></div>

</div>

</div>

</center>

<span><span style="font-family: inherit;"><b><div><span><span><b><br
/></b></span></span></div>1. Kondisi</b>

<a name="kondisi"></a>

```


#home">[Kembali]</div><div><div><div class="separator" style="clear: both; color: black; text-align: left;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;">Pada rangkaian ini terdiri dari satu buah arduino uno yang terintegrasi dengan arduino IDE sebagai sarana tempat pengkodean program , LM35 dan 1 buah LED sebagai output.Output dari LM35 dihubungkan ke pin A0 pada arduino berupa sinyal keluaran analog. kemudian pada pin digital 2,3,4,5,6,7 pada arduino dihubungkan ke masing-masing pin pada LCD 16 x 2. pada pin 9 arduino dihubungkan ke LED Red. LED disini berfungsi untuk menampilkan ON ketika suhu berada dalam rentang 20-25 derajat celcius, dan begitupun sebaliknya LED akan berada dalam kondisi OFF jika suhu diluar rentang 20-25 derajat Celcius. kaki VEE, RW, VSS dihubungkan ke ground. Dan kaki VDD diberi tegangan. Saat di running atau disimulasikan maka akan didapatkan bahwa ketika suhu berada dalam rentang 20-25 derajat celcius maka LED Red akan menyala dan LCD juga akan menunjukan suhu yang sesuai atau sama dengan suhu di LM35. Begitupun sebaliknya untuk suhu diluar rentang 20-25 derajat Celcius maka LED Red akan OFF dan di LCD akan tetap ditampilkan nilai suhu sesuai dengan suhu pada LM35
Lalu pada arduino dilakukan pengkodean untuk mencapai kondisi yang diinginkan.</div><div class="separator" style="clear: both; color: black; text-align: left;">
</div><div class="separator" style="clear: both; color: black; text-align: left;">Kode /Listing Programnya Yaitu :</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;"><div class="separator" style="clear: both;"><div class="separator" style="clear: both;">#include <LiquidCrystal.h> //Deklarasi library LCD</div><div class="separator" style="clear: both;">#define LM35 A0 //Deklarasi pin A0 untuk LM35</div><div class="separator" style="clear: both;">
//Deklarasi pin 9 untuk LED</div><div class="separator" style="clear: both;">LiquidCrystal lcd(2,3,4,5,6,7); //Deklarasi pin 2-7 untuk LCD</div><div class="separator" style="clear: both;">int nilaiSuhu; //Deklarasi variabel nilaiSuhu</div><div class="separator" style="clear: both;">int LED = 9;</div><div class="separator" style="clear: both;">
</div><div class="separator" style="clear: both;">void setup() //Semua kode dalam fungsi ini dieksekusi sekali</div><div class="separator" style="clear: both;"></div><div class="separator" style="clear: both;">pinMode(A0, INPUT); //Deklarasi pin A0 sebagai OUTPUT</div><div class="separator" style="clear: both;">lcd.begin(16,2); //Dimensi LCD yang digunakan</div><div class="separator" style="clear: both;">pinMode (LED,OUTPUT);//Deklarasi pin LED sebagai OUTPUT</div><div class="separator" style="clear: both;"></div><div class="separator" style="clear: both;">void loop() //Semua kode dalam fungsi ini dieksekusi berulang</div><div class="separator" style="clear: both;"></div><div class="separator" style="clear: both;">
</div><div class="separator" style="clear: both;">nilaiSuhu=((5*analogRead(LM35)*100.00)/1024); //Mencari nilai Suhu</div><div class="separator" style="clear: both;">if (nilaiSuhu > 19 & & nilaiSuhu < 26)</div><div class="separator" style="clear: both;">digitalWrite (LED,HIGH);</div><div class="separator" style="clear: both;">lcd.clear(); //Menghapus layar LCD</div><div class="separator" style="clear: both;">lcd.setCursor(0,0); //Menentukan posisi kursor pada awal penulisan</div><div class="separator" style="clear: both;">lcd.print("LM35 Sensor Suhu"); //Menampilkan text pada LCD</div><div class="separator" style="clear: both;">lcd.setCursor(0,1); //Menentukan posisi kursor pada awal penulisan</div><div class="separator" style="clear: both;">lcd.print(nilaiSuhu); //Menampilkan nilaiSuhu pada LCD</div><div class="separator" style="clear: both;">delay(100); //Waktu delay 100 ms setelah dieksekusi</div><div class="separator" style="clear: both;"></div><div class="separator" style="clear: both;">else

- Download Rangkaian Simulasi[Klik Disini](https://drive.google.com/file/d/1XJQE8Nu5LAyIYYNhFWgLNbikpmOhc4m_/view?usp=share_link)
- Download video simulasi[Klik Disini](https://drive.google.com/file/d/1fxuhNirbDIA1JEtNGzXrBcfV97fkVg4J/view?usp=share_link)
- Download HTML[Klik Disini](https://docs.google.com/document/d/1KIW8nBDhRTUABDwcLYbwEuo92LigUIqD/edit?usp=share_link&ouid=112048266586714959763&rtpof=true&sd=true)
- Download Datasheet Arduino Uno

#2b00fe;"> Klik Disini<li style="margin: 0px 0px 0.25em; padding: 0px;">Datasheet LCD Klik Disini<li style="margin: 0px 0px 0.25em; padding: 0px;">Datasheet File Datasheet LM35 Klik Disini <li style="margin: 0px 0px 0.25em; padding: 0px;">Datasheet Arduino UNO Klik Disini<div class="MsoNormal" style="background-color: white; border: 0px; box-sizing: border-box; display: inline; margin: 0px; padding: 0px;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div><div class="MsoNormal" style="background-color: white; border: 0px; box-sizing: border-box; margin: 0px; padding: 0px; text-align: left;"><br style="box-sizing: border-box;" /></div>
<div>
</div><div>
</div><div>
</div><div>
</div>