

```

<a name="home">
</a>
<span style="font-family: inherit;"><br />
</span><div style="text-align: center;">
<a
href="https://delphio192030.blogspot.com/2021/10/kembali-ke-menu-sebelumnya-daftar-isi-1.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="#kom"><span style="font-family: inherit;">1. Komponen</span></a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#rang"><span style="font-family: inherit;">2. Rangkaian Simulasi</span></a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#list"><span style="font-family: inherit;">3. Listing Program</span></a></div>
<div style="text-align: left;">
<span style="font-family: inherit;"><a href="#flow">4. Flowchart</a><br />
</span><div style="text-align: left;">
<a href="#video"><span style="font-family: inherit;">5. Video</span></a></div>
<div style="text-align: left;">
<a href="#analisa"><span style="font-family: inherit;">6. Analisa</span></a></div>
<a href="#link"><span style="font-family: inherit;">7. Link Download</span></a></div>
<div style="text-align: left;">
</div>
</div></center>
<span style="font-family: inherit;"><a name="kom"></a><b><div style="text-align:
center;"><b>APLIKASI KONTROL SUHU RUANGAN</b></div>1. Komponen</b><a
href="#home">[Kembali]</a></span><div><span style="font-family: inherit;">1.
Arduino</span></div><div><span style="font-family: inherit;"><div class="separator" style="clear:
both; text-align: center;"><a
href="https://blogger.googleusercontent.com/img/a/AVvXsEi_CxuAtJcVkpTtAulRYOc3y-TN3solGQ9_
NeqyR7GVi39AJSRp93s18ux-z-XNXetU_MP7vBLl4-uyk_RzsunWQUTi416pR9nTP7J7B7ffRnbKJ8fGL7o6
dVkh95F5g7OSKxE40ul4Ngp5jS7T3aF3w5Xs4krNIQYP_UaNTbBxYjpn_9pu9nIHITupw=s320"
style="margin-left: 1em; margin-right: 1em;"><span style="font-family: inherit;"></span></a></div><p></p><p align="center" class="MsoNormal" style="background:
rgb(255, 255, 255); line-height: 24px; margin-bottom: 0pt; margin-left: 18pt; mso-pagination:
widow-orphan; text-align: center; text-autospace: ideograph-numeric;"><span style="font-family:
inherit;"><span style="line-height: 24px;">Gambar&nbsp;</span><span style="line-height:
24px;">Arduino Uno</span><span style="line-height: 24px;"><o:p></o:p></span></span></p><p
align="justify" class="MsoNormal" style="background: rgb(255, 255, 255); line-height: 24px;
margin-bottom: 0pt; mso-pagination: widow-orphan; text-align: justify; text-autospace:
ideograph-numeric; text-indent: 18pt; text-justify: inter-ideograph;"><span style="font-family:
inherit;"><span style="line-height: 24px;">Arduino&nbsp;</span><span style="line-height:
24px;">&nbsp;</span><span style="line-height: 24px;">dimana 6 pin input tersebut dapat digunakan
sebagai output PWM dan 6 pin input analog, 16 MHz osilator kristal, koneksi USB, jack power, ICSP
header, dan tombol reset. Untuk mendukung mikrokontroler agar dapat digunakan, cukup hanya
menghubungkan Board Arduino Uno ke komputer dengan menggunakan kabel USB atau listrik dengan
AC yang ke adaptor-DC atau baterai untuk menjalankannya. Uno berbeda dengan semua board
sebelumnya dalam hal koneksi USB-to-serial yaitu menggunakan fitur Atmega8U2 yang diprogram

```

sebagai konverter USB-to-serial berbeda dengan board sebelumnya yang menggunakan chip FTDI driver USB-to-serial.

Nama “Uno” berarti satu dalam bahasa Italia, untuk menandai peluncuran Arduino 1.0. Uno dan versi 1.0 akan menjadi versi referensi dari Arduino. Uno adalah yang terbaru dalam serangkaian board USB Arduino, dan sebagai model referensi untuk platform Arduino, untuk perbandingan dengan versi sebelumnya, lihat indeks board Arduino.

SPESIFIKASI	Arduino Uno
Microcontroller	ATmega328P
Operating Voltage	5V

[illegible]

[illegible]

[illegible]

24px;"><o:p></o:p></p></td><td style="border-bottom: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-left: none; border-right: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-top: none; mso-border-bottom-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-left-alt: none; mso-border-right-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-top-alt: none; padding: 0pt 5.4pt; width: 180pt;" valign="top" width="240"><p align="justify" class="MsoNormal" style="line-height: 24px; margin-bottom: 0pt; margin-top: 5pt; mso-margin-top-alt: auto; text-align: justify; text-justify: inter-ideograph;">13<o:p></o:p></p></td></tr><tr><td style="border-bottom: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-left: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-right: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-top: none; mso-border-bottom-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-left-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-right-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-top-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); padding: 0pt 5.4pt; width: 176.4pt;" valign="top" width="235"><p align="justify" class="MsoNormal" style="line-height: 24px; margin-bottom: 0pt; margin-top: 5pt; mso-margin-top-alt: auto; text-align: justify; text-justify: inter-ideograph;">Length<o:p></o:p></p></td><td style="border-bottom: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-left: none; border-right: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-top: none; mso-border-bottom-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-left-alt: none; mso-border-right-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-top-alt: none; padding: 0pt 5.4pt; width: 180pt;" valign="top" width="240"><p align="justify" class="MsoNormal" style="line-height: 24px; margin-bottom: 0pt; margin-top: 5pt; mso-margin-top-alt: auto; text-align: justify; text-justify: inter-ideograph;">68.6 mm<o:p></o:p></p></td></tr><tr><td style="border-bottom: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-left: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-right: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-top: none; mso-border-bottom-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-left-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-right-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-top-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); padding: 0pt 5.4pt; width: 176.4pt;" valign="top" width="235"><p align="justify" class="MsoNormal" style="line-height: 24px; margin-bottom: 0pt; margin-top: 5pt; mso-margin-top-alt: auto; text-align: justify; text-justify: inter-ideograph;">Width<o:p></o:p></p></td><td style="border-bottom: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-left: none; border-right: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-top: none; mso-border-bottom-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-left-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-right-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-top-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); padding: 0pt 5.4pt; width: 180pt;" valign="top" width="240"><p align="justify" class="MsoNormal" style="line-height: 24px; margin-bottom: 0pt; margin-top: 5pt; mso-margin-top-alt: auto; text-align: justify; text-justify: inter-ideograph;">53.4 mm<o:p></o:p></p></td></tr><tr><td style="border-bottom: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-left: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-right: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-top: none; mso-border-bottom-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-left-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-right-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-top-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); padding: 0pt 5.4pt; width: 176.4pt;" valign="top" width="235"><p align="justify" class="MsoNormal" style="line-height: 24px; margin-bottom: 0pt; margin-top: 5pt; mso-margin-top-alt: auto; text-align: justify; text-justify: inter-ideograph;">Weight<o:p></o:p></p></td><td style="border-bottom: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-left: none; border-right: 1pt solid rgb(0, 0, 0); border-top: none; mso-border-bottom-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-left-alt: none; mso-border-right-alt: 1.0000pt solid rgb(0,0,0); mso-border-top-alt: none; padding: 0pt 5.4pt; width: 180pt;" valign="top" width="240"><p align="justify" class="MsoNormal" style="line-height: 24px; margin-bottom: 0pt; text-align: justify; text-justify: inter-ideograph;">line-height: 24px;"> </p></td></tr></tbody></table></div></div><div>2. Sensor Touch</div><div><p align="justify" class="MsoNormal" style="line-height: 24px; margin-bottom: 0pt; mso-char-indent-count: 0.0000; mso-pagination: widow-orphan; text-align: justify; text-autospace: ideograph-numeric; text-indent: 36pt; text-justify: inter-ideograph;">Touch Sensor atau Sensor Sentuh adalah sensor elektronik yang dapat mendeteksi sentuhan. Sensor Sentuh ini pada dasarnya beroperasi sebagai sakelar apabila disentuh, seperti sakelar pada lampu, layar sentuh ponsel dan lain sebagainya. Sensor Sentuh ini dikenal juga sebagai Sensor Taktile (Tactile Sensor). Seiring dengan perkembangan teknologi, sensor

sentuh ini semakin banyak digunakan dan telah menggeser peranan sakelar mekanik pada perangkat-perangkat elektronik.

Jenis-jenis Sensor Sentuh

Berdasarkan fungsinya, Sensor Sentuh dapat dibedakan menjadi dua jenis utama yaitu Sensor Kapasitif dan Sensor Resistif. Sensor Kapasitif atau Capacitive Sensor bekerja dengan mengukur kapasitansi sedangkan sensor Resistif bekerja dengan mengukur tekanan yang diberikan pada permukaannya.

Indium Tin

Oxide

atau disingkat dengan ITO) yang dilapisi oleh kaca tipis dan hanya bisa disentuh oleh jari manusia atau stylus khusus ataupun sarung khusus yang memiliki sifat konduktif.

Pada saat jari menyentuh layar, akan terjadi perubahan medan listrik pada layar sentuh tersebut dan kemudian di respon oleh processor untuk membaca pergerakan jari tangan tersebut. Jadi perlu diperhatikan bahwa sentuhan kita tidak akan di respon oleh layar sensor kapasitif ini apabila kita menggunakan bahan-bahan non-konduktif sebagai perantara jari tangan dan layar sentuh tersebut.

Resistif

Sensor Resistif

Sensor Resistif bekerja dengan mengukur tekanan yang diberikan pada permukaannya. Karena tidak perlu mengukur perbedaan kapasitansi, sensor sentuh resistif ini dapat beroperasi pada bahan non-konduktif seperti pena, stylus atau jari di dalam sarung tangan.

Sensor sentuh resistif terdiri dari dua lapisan konduktif yang dipisahkan oleh jarak atau celah yang sangat kecil. Dua lapisan konduktif (lapisan atas dan lapisan bawah) ini pada dasarnya terbuat dari sebuah film. Film-film umumnya dilapisi oleh Indium Tin Oxide yang merupakan konduktor listrik yang baik dan juga transparan (bening).

Cara kerjanya hampir sama dengan sebuah sakelar, pada saat film lapisan atas mendapatkan tekanan tertentu baik dengan jari maupun stylus, maka film lapisan atas akan bersentuhan dengan film lapisan bawah sehingga menimbulkan aliran listrik pada titik koordinat tertentu layar tersebut dan memberikan signal ke prosesor untuk melakukan proses selanjutnya.

initial; letter-spacing: 0pt;"></o>p></o>p></p><p align="justify" class="p">
style="background: rgb(255, 255, 255); line-height: 24px; margin-bottom: 0pt; margin-left: 0pt;
mso-char-indent-count: 0.0000; mso-pagination: widow-orphan; padding: 0pt; text-align: justify;
text-autospace: ideograph-numeric; text-indent: 36pt; text-justify: inter-ideograph; vertical-align:
baseline;"></p><div class="separator" style="clear: both;
text-align: center;"><a
href="https://blogger.googleusercontent.com/img/a/AVvXsEiVqs72IKWTGWEmS_Y2ki54xAzfH4iJV8jcu
f26ALSJkHCz6guh4dZIZ2TwTUH52bO2dWnrpJp1zlotRnRW2haE3qF-lCr_dea9dUF7I43G-X502qAAcSNR
AsHbNveWEik_Ez208hDyaSNJBcnoZGRAYJuoD6F5nbS1gg3j-cMSjGxhOW3nqY8dVdcYmw=s1046"
style="margin-left: 1em; margin-right: 1em;"></div><div style="text-align: center;"><span style="font-family:
inherit;">Grafik Respon Touch</div></div><div>3. Sensor
LM35</div><div><div style="color: #222222;">LM35
adalah komponen sensor suhu berukuran kecil seperti transistor (TO-92), komponen yang sangat
mudah digunakan ini mampu mengukur suhu hingga 100 derajat celcius.
<a
href="https://1.bp.blogspot.com/-g5n3Vmentwg/X8htxc0uoll/AAAAAAAAA04/qWQ2cGoG0FQeRyOJP
2lEWayTiRGBD7-WAClCBGAsYHQ/s295/lm35.jpg" style="color: #cc6611; margin-left: 1em;
margin-right: 1em; text-align: center; text-decoration-line: none;"></div><div style="color: #222222;">

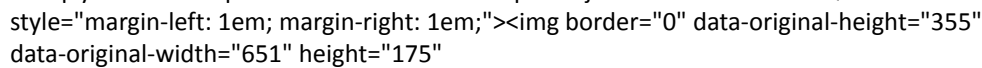
></div><div style="color: #222222;">

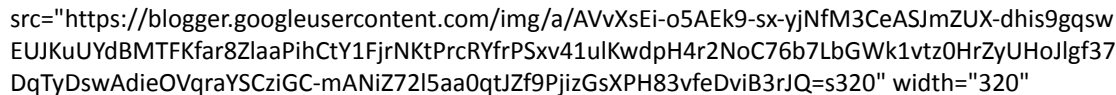
></div><div style="color: #222222;"><p style="box-sizing: border-box; margin: 0px 0px 15px;
text-align: justify; text-indent: 60px;">secara prinsip sensor akan
melakukan penginderaan pada saat perubahan suhu setiap suhu 1 °C akan menunjukkan tegangan
sebesar 10 mV. Pada penempatannya LM35 dapat ditempelkan dengan perekat atau dapat pula
disemen pada permukaan akan tetapi suhunya akan sedikit berkurang sekitar 0,01 °C karena terserap
pada suhu permukaan tersebut. Dengan cara seperti ini diharapkan selisih antara suhu udara dan suhu
permukaan dapat dideteksi oleh sensor LM35 sama dengan suhu disekitarnya, jika suhu udara
disekitarnya jauh lebih tinggi atau jauh lebih rendah dari suhu permukaan, maka LM35 berada pada
suhu permukaan dan suhu udara disekitarnya .</p><p style="box-sizing: border-box; margin:
0px 0px 15px; text-align: justify; text-indent: 60px;">Jarak yang jauh
perluakan penghubung yang tidak terpengaruh oleh interferensi dari luar, dengan demikian
digunakan kabel selubung yang ditanahkan sehingga dapat bertindak sebagai suatu antenna penerima
dan simpangan didalamnya, juga dapat bertindak sebagai perata arus yang mengoreksi pada kasus
yang sedemikian, dengan menggunakan metode bypass kapasitor dari Vin untuk ditanahkan. Berikut ini
adalah karakteristik dari sensor LM35:</p><ul style="box-sizing: border-box; line-height: 1.4;
margin: 0px 0px 15px; padding: 0px 2.5em 0px 50px;"><li style="box-sizing: border-box; margin: 0px
0px 0.25em; padding: 0px;">Memiliki sensitivitas suhu, dengan
faktor skala linier antara tegangan dan suhu 10 mVolt/°C, sehingga dapat dikalibrasi langsung dalam
celcius.<li style="box-sizing: border-box; margin: 0px 0px 0.25em; padding: 0px;"><span
style="font-family: inherit;">Memiliki ketepatan atau akurasi kalibrasi yaitu 0,5°C pada suhu 25
°C<li style="box-sizing: border-box; margin: 0px 0px 0.25em; padding: 0px;"><span
style="font-family: inherit;">
Memiliki jangkauan maksimal operasi suhu antara -55 °C sampai
+150 °C.<li style="box-sizing: border-box; margin: 0px 0px 0.25em; padding: 0px;"><span
style="font-family: inherit;">
Bekerja pada tegangan 4 sampai 30 volt.<li
style="box-sizing: border-box; margin: 0px 0px 0.25em; padding: 0px;"><span style="font-family:
inherit;">
Memiliki arus rendah yaitu kurang dari 60 µA.<li style="box-sizing:
border-box; margin: 0px 0px 0.25em; padding: 0px;"><span style="font-family:
inherit;">
Memiliki pemanasan sendiri yang rendah (low-heating) yaitu kurang dari 0,1 °C pada
udara diam.<li style="box-sizing: border-box; margin: 0px 0px 0.25em; padding:
0px;">
Memiliki impedansi keluaran yang rendah yaitu 0.1 W

untuk beban 1 mA.

Memiliki ketidakinleran hanya sekitar $\pm \frac{1}{4}^{\circ}\text{C}$.

LCD





Gambar LCD

Liquid Crystal Display

adalah suatu jenis media display (tampilan) yang menggunakan kristal cair (liquid crystal) untuk menghasilkan gambar yang terlihat. Teknologi Liquid Crystal Display (LCD) atau Penampil Kristal Cair sudah banyak digunakan pada produk-produk seperti layar Laptop, layar Ponsel, layar Kalkulator, layar Jam Digital, layar Multimeter, Monitor Komputer, Televisi, layar Game portabel, layar Thermometer Digital dan produk-produk elektronik lainnya.

Teknologi Display LCD ini memungkinkan produk-produk elektronik dibuat menjadi jauh lebih tipis jika dibanding dengan teknologi Tabung Sinar Katoda (Cathode Ray Tube) atau CRT). Jika dibandingkan dengan teknologi CRT, LCD juga jauh lebih hemat dalam mengkonsumsi daya karena LCD bekerja berdasarkan prinsip pemblokiran cahaya sedangkan CRT berdasarkan prinsip pemancaran cahaya. Namun LCD membutuhkan lampu backlight (cahaya latar belakang) sebagai cahaya pendukung karena LCD sendiri tidak memancarkan cahaya. Beberapa jenis backlight yang umum digunakan untuk LCD diantaranya adalah backlight CCFL (Cold cathode fluorescent lamps) dan backlight LED (Light-emitting diodes).

LCD atau Liquid Crystal Display pada dasarnya terdiri dari dua bagian utama yaitu bagian Backlight (Lampu Latar Belakang) dan bagian Liquid Crystal (Kristal Cair). Seperti yang disebutkan sebelumnya, LCD tidak memancarkan pencahayaan apapun, LCD hanya merefleksikan dan mentransmisikan cahaya yang melewatinya. Oleh karena itu, LCD memerlukan Backlight atau Cahaya latar belakang untuk sumber cahayanya. Cahaya Backlight tersebut pada umumnya adalah berwarna putih. Sedangkan Kristal Cair (Liquid Crystal) sendiri adalah cairan organik yang berada diantara dua lembar kaca yang memiliki permukaan transparan yang konduktif.

Bagian-bagian LCD atau Liquid Crystal Display diantaranya adalah:

Lapisan

Terpolarisasi 1 (Polarizing Film 1)

Elektroda Positif (Positive Electrode)

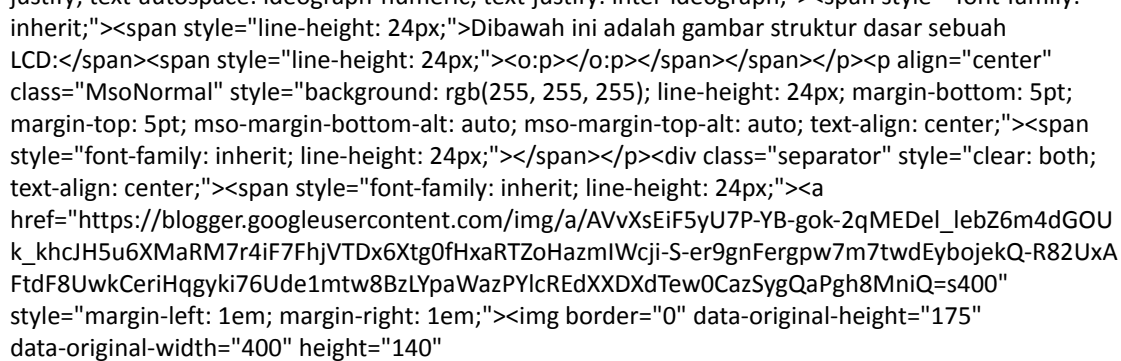
Lapisan Kristal Cair (Liquid Cristal Layer)

Elektroda Negatif (Negative Electrode)

Lapisan Terpolarisasi 2 (Polarizing film 2)

Backlight atau Cermin (Backlight or Mirror)

Dibawah ini adalah gambar struktur dasar sebuah LCD:



Gambar Struktur LCD

LCD yang digunakan pada Kalkulator dan Jam Tangan digital pada umumnya menggunakan Cermin untuk memantulkan cahaya alami agar dapat menghasilkan digit yang terlihat di layar. Sedangkan LCD yang lebih modern dan berkekuatan tinggi seperti TV, Laptop dan Ponsel Pintar menggunakan lampu Backlight (Lampu Latar Belakang) untuk menerangi piksel kristal cair. Lampu Backlight tersebut pada umumnya berbentuk persegi panjang atau strip lampu Flourescent atau Light Emitting Diode (LED). Cahaya putih adalah cahaya terdiri dari ratusan cahaya warna yang berbeda. Ratusan warna cahaya tersebut akan terlihat apabila cahaya putih mengalami refleksi atau perubahan

arah sinar. Artinya, jika beda sudut refleksi maka berbeda pula warna cahaya yang dihasilkan.

Buzzer

LED

Light Emitting Diode atau yang sering disingkat LED merupakan sebuah komponen elektromagnetik yang dapat memancarkan cahaya monokromatik melalui tegangan maju. LED terbuat dari bahan semi konduktor yang merupakan keluarga dioda. LED dapat memancarkan berbagai warna, tergantung dari bahan semikonduktor yang digunakan. LED juga dapat memancarkan cahaya inframerah yang tak tampak, seperti pada remote TV.

background-position: initial; background-repeat: initial; background-size: initial; color: #222222; letter-spacing: 0pt;"></p></div><div>2. Rangkaian Simulasi[Kembali]</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"></div>
<div>3. Listing Program[Kembali]</div><div>-. Master</div><div><div>#include <ItAdafruit_Sensor.h></div><div>#include <ItDHT.h></div><div>#include <ItDHT_U.h></div><div>#define DHTPIN 6</div><div>#define DHTTYPE DHT11</div><div>
</div><div>DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE);</div><div>
</div><div>#include <ItLiquidCrystal.h></div><div>LiquidCrystal lcd(12, 11, 5, 4, 3, 2);</div><div>
</div><div>int pinTouch = 9;</div><div>int statusTOUCH;</div><div>
</div><div>int analogPin = A0;</div><div>
</div><div>float suhu = 00;</div><div>int suhu1 = 00;</div><div>
</div><div>void setup() {</div><div> </div><div>Serial.begin(9600);</div><div> </div><div>lcd.begin(16,2);</div><div> </div><div>pinMode(pinTouch, INPUT);</div><div> </div><div>dht.begin();</div><div> </div><div>delay(100);</div><div></div><div>
</div><div>void loop() {</div><div> </div><div>float humidity = dht.readHumidity();</div><div> </div><div>statusTOUCH = digitalRead(pinTouch);</div><div> </div><div>suhu1 = analogRead(analogPin);</div><div> </div><div>suhu = suhu1 / 2.0479;</div><div> </div><div>if (statusTOUCH = LOW){</div><div> </div><div> </div><div>Serial.write(1);</div><div> </div><div> </div><div>lcd.clear();</div><div> </div><div> </div><div>lcd.setCursor(0,0);</div><div> </div><div> </div><div>lcd.print("Menunggu Petugas");</div><div> </div><div> </div><div>delay(100);</div><div> </div><div>}</div><div> </div><div>if (statusTOUCH = HIGH){</div><div> </div><div> </div><div>if (suhu >= 35 && humidity <= 80){</div><div> </div><div>Serial.print("Suhu > 35 &C; dan kelembapan < 80%");</div><div> </div><div> </div><div>Serial.print("Suhu < 35 &C; dan kelembapan > 80%");</div><div> </div><div> </div><div>Serial.print("Suhu < 35 &C; dan kelembapan < 80%");</div><div> </div><div> </div><div>Serial.print("Suhu > 35 &C; dan kelembapan > 80%");</div><div> </div><div> </div><div>Serial.print("Suhu < 35 &C; dan kelembapan < 80%");</div><div> </div><div> </div><div>Serial.print("Suhu > 35 &C; dan kelembapan > 80%");</div><div> </div><div> </div><div>Serial.print("Suhu < 35 &C; dan kelembapan < 80%");</div><div> </div><div> </div><div>Serial.print("Suhu > 35 &C; dan kelembapan > 80%");</div><div> </div><div> </div><div>Serial.print("Suhu < 35 &C; dan kelembapan < 80%");</div><div> </div><div> </div><div>Serial.print("Suhu > 35 &C; dan kelembapan >

[illegible]

```

0;
</span></div><div><span style="font-family: inherit;"><br /></span></div><div><span
style="font-family: inherit;">void setup() {</span></div><div><span style="font-family:
inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; // put your setup code here, to run once:</span></div><div><span
style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; Serial.begin(9600);</span></div><div><span style="font-family:
inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; myservo.attach(10);</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; pinMode(led, OUTPUT);</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; pinMode(buzz,
OUTPUT);</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; myservo.write(pos);</span></div><div><span style="font-family: inherit;">}</span></div><div><span
style="font-family: inherit;"><br /></span></div><div><span style="font-family: inherit;">void loop()
{</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; // put your main code here, to
run repeatedly:</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; if (Serial.available() &gt;
0) {</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; int data =
Serial.read();</span></div><div><span style="font-family: inherit;"><br /></span></div><div><span
style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; if (data == 1) {</span></div><div><span
style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; //Menunggu Petugas</span></div><div><span
style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; digitalWrite(led, LOW);</span></div><div><span
style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; digitalWrite(buzz, LOW);</span></div><div><span
style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; delay(100);</span></div><div><span
style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; }</span></div><div><span style="font-family:
inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; if (data == 2) {</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp;
&nbsp;&nbsp;&nbsp; //pintu dan jendela terbuka</span></div><div><span style="font-family:
inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; Serial.println("180");</span></div><div><span style="font-family:
inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; digitalWrite(led, HIGH);</span></div><div><span style="font-family:
inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; digitalWrite(buzz, HIGH);</span></div><div><span style="font-family:
inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; myservo.write(180);</span></div><div><span style="font-family:
inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; delay(100);</span></div><div><span style="font-family:
inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; }</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; else if
(data == 3) {</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; //&nbsp;&nbsp;&nbsp;
&nbsp;&nbsp;&nbsp; ada orang</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp;
&nbsp;&nbsp;&nbsp; digitalWrite(led, LOW);</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp;
&nbsp;&nbsp;&nbsp; digitalWrite(buzz, LOW);</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp;
&nbsp;&nbsp;&nbsp; delay(100);</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; }</span></div><div><span
style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; else if (data == 4)
{</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; //&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp;
&nbsp;&nbsp;&nbsp; Tidak mendeteksi</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp;
&nbsp;&nbsp;&nbsp; digitalWrite(led, HIGH);</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp;
&nbsp;&nbsp;&nbsp; digitalWrite(buzz, LOW);</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp;
&nbsp;&nbsp;&nbsp; delay(100);</span></div><div><span style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; &nbsp;&nbsp;&nbsp; }</span></div><div><span
style="font-family: inherit;">&nbsp;&nbsp;&nbsp; }</span></div><div><span
style="font-family: inherit;"><br /></span></div><div><span style="font-family: inherit;"><a name="flow"></a><b>4. Flowchart</b><a
href="#home">[Kembali]</a></span></div><div><span style="font-family: inherit;">-.
Master</span></div><div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><a
href="https://blogger.googleusercontent.com/img/a/AVvXsEgOCHKpEzYRbVBn57PvDvFCx-DFhDsGqhy
eO3pMde9H-dDZ8t81CTaXaMo4kWa6-Feu8Oen-W_m8pNxrYZP1_zyacgNcFz9ER572ExeZm1ZgaCBePd
5kZqKS6kbMkhsAN5Pj4Pf-9TA6HUFqbQ4rEp9y2XjaJ4DsSUDJwJ3Qenlp80-7TqDPBZ8GIN7JQ=s2331"
style="margin-left: 1em; margin-right: 1em;"></a></div><br /><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><a
href="https://blogger.googleusercontent.com/img/a/AVvXsEiFd2YPnvnJaf-COR9rqL_1olZQIOdaPIqOHL
u4ZCcqMCX4K-RSPD2Z-K1E7DtX_H3IBSQBMVSSfQ-tTmIcqH-1iFA-PTrcHCQ7nrIdN_XUVNUH_jiHypOYL
Ej0qQ-iWJxcLIAXHij27d4uRLtNpl96grbjXGWbwnxGgy0f3BZveT9ePONGcBG_4ojADsg=s1600"
style="margin-left: 1em; margin-right: 1em;"></a></div><br /><span style="font-family: inherit;"><br /></span></div><div><span  
style="font-family: inherit;">-. Slave</span></div><div><div class="separator" style="clear: both;  
text-align: center;"><a  
href="https://blogger.googleusercontent.com/img/a/AVvXsEiiNGzSBykARefxTyO\_bhHsZGYRmsAgoUa  
GQWyeC5YQfIBwNHI4Pp0UWVQEbQ5pCbRkOsi1uQxj2ofQ1Tm2\_DgMVjsyldTd-lGzj6Pv-MNFMpSLa4  
XTZxU-jSvp\_jvqNGB0mbGwkVzNyMull1Y4tph80mXHt99DdrFrfaCUD6FS8N2jXcjLsGdyN2uw=s1677"  
style="margin-left: 1em; margin-right: 1em;"></a></div><span style="font-family: inherit;"><br /></span></div><div><span  
style="font-family: inherit;"><a name="video"></a><b>5. Video</b><a  
href="#home">[Kembali]</a></span></div><div><div class="separator" style="clear: both; text-align:  
center;"><object class="BLOG\_video\_class" contentid="b7f937ebe8b3e4c9" height="266"  
id="BLOG\_video-b7f937ebe8b3e4c9" width="320"></object></div><br /><span style="font-family:  
inherit;"><br /></span></div><div><span style="font-family: inherit;"><a name="analisa"></a><b>6.  
Analisa</b><a href="#home">[Kembali]</a></span></div><div><span style="font-family:  
inherit;">Pada saat sensor touch aktif, maka sensor lm35 dan dht 11 juga aktif. Apabila suhu yang  
terbaca sensor LM35 &gt;= 35 derajat celcius dan kelembaban yang terdeteksi &lt; 46, maka LCD akan  
menampilkan besar suhu dan kelembaban ruangan serta menampilkan "Keadaan Panas dan Kering",  
lalu LED dan buzzer akan hidup sehingga kipas menyala. Apabila suhu yang terbaca sensor LM35 &lt;  
35 derajat celcius dan kelembaban yang terdeteksi antara 46 dan 65, maka LCD akan menampilkan  
besar suhu dan kelembaban ruangan serta menampilkan "Keadaan Normal", lalu LED dan buzzer tidak  
hidup. Apabila suhu yang terbaca sensor LM35 &lt; 35 derajat celcius dan kelembaban yang terdeteksi  
&gt; 65, maka LCD akan menampilkan besar suhu dan kelembaban ruangan serta menampilkan  
"Keadaan Lembab", lalu LED hidup.</span></div><div><span style="font-family: inherit;"><br  
/></span></div><div><span style="font-family: inherit;"><a name="link"></a><b>7. Link  
Download</b><a href="#home">[Kembali]</a></span></div><div><span style="font-family:  
inherit;">download rangkaian simulasi <a  
href="https://drive.google.com/file/d/1ZV6V3Reg\_o\_2IJLaxESiOnVgkvGFRQJ/view?usp=sharing">disi  
ni</a></span></div><div><span style="font-family: inherit;">download program master <a  
href="https://drive.google.com/file/d/1JoIU9Wu9d2LhId\_u24Y34LD-LIQKI9B/view?usp=sharing">disi  
ni</a></span></div><div><span style="font-family: inherit;">download program slave <a  
href="https://drive.google.com/file/d/1wz7IFJBvC5I0OPZAzRf9pIYZ\_I9tTND/view?usp=sharing">disini  
</a></span></div><div><span style="font-family: inherit;">download datasheet sensor touch <a  
href="https://drive.google.com/file/d/1TCqezdbcqXlyVyussU1MeNu\_VqXYWDXd/view?usp=sharing">  
disini</a></span></div><div><span style="font-family: inherit;">download datasheet sensor LM35 <a  
href="https://drive.google.com/file/d/1vVgiBgNWR21uSBzha8c6sw4VyRLnMEOH/view?usp=sharing"  
>disini</a></span></div><div><span style="font-family: inherit;">download library sensor touch <a  
href="https://drive.google.com/file/d/1TbD7\_ne2ZSkr8Oxl1K21WnuuBkhdcGUs/view?usp=sharing">  
disini</a></span></div><div><span style="font-family: inherit;">download HTML  
disini</span></div><div><span style="font-family: inherit;">download video <a  
href="https://drive.google.com/file/d/1dgS45-GxkKu\_7Jrt35HD\_xuiemGXCrzJ/view?usp=sharing">disi  
ni</a></span></div>