

HTML

```
<div class="post-body entry-content" id="post-body-1105631813090323946" itemprop="articleBody">
```

```
<span style="color: black;"><a href="https://www.blogger.com/u/1/null" name="home">
```

```
</a>
```

```
</span><br />
```

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

```
<span style="font-family: &quot;times&quot; , &quot;times new roman&quot; , serif; font-size:
small;"><span style="font-size: large;"><span style="font-family: inherit;"><span style="font-size:
large;"><span style="color: black; font-family: &quot;times&quot; , &quot;times new roman&quot; ,
serif;"><a href="https://antoniusfh193022.blogspot.com/">[KEMBALI KE MENU
SEBELUMNYA]</a></span></span></span></span></span></div>
```

```
<span style="color: black;"><span style="font-family: &quot;times&quot; , &quot;times new
roman&quot; , serif; font-size: small;"><span style="font-size: large;"><span style="font-family:
inherit;"><span style="font-size: large;"><span style="font-family: &quot;times&quot; , &quot;times new
roman&quot; , serif;"><br /></span></span></span></span></span>
```

```
</span><br />
```

```
<center>
```

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

```
<span style="color: black;"><span style="font-family: &quot;times&quot; , &quot;times new
roman&quot; , serif; font-size: small;"><span style="font-size: large;"><span style="font-family:
inherit;"><span style="font-size: large;"><span style="font-family: &quot;times&quot; , &quot;times new
roman&quot; , serif;"><b>DAFTAR ISI</b></span></span></span></span></span>
```

```
</span><br />
```

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

```
<span style="font-family: &quot;times&quot; , &quot;times new roman&quot; , serif; font-size:
small;"><span style="font-size: large;"><span style="font-family: inherit;"><span style="font-size:
large;"><span style="color: black; font-family: &quot;times&quot; , &quot;times new roman&quot; ,
serif;"><a href="#tujuan">1. Tujuan</a></span></span></span></span></span></div>
```

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

2. Alat dan Bahan</div>

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

3. Dasar Teori</div>

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

4. Percobaan</div>

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

5. Video</div>

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

6. Link Download</div>

</div>

</div>

</center>

 Aplikasi Kontrol Lift<p style="text-align: left;">
</p><p style="text-align: left;">

1. Tujuan [KEMBALI]<p style="text-align: left;"> 1. Mendesain rangkaian kontrol lift
</p><p style="text-align: left;"> 2. Menjelaskan cara kerja kontrol lift
</p><p>

style="text-align: left; "> 3. Melakukan Simulasi rangkaian kontrol lift
</p><p style="text-align: left; ">
</p><p style="text-align: left; ">

2. Alat dan Bahan [KEMBALI]</p><p style="text-align: left; "> 2.1 Alat </p><p></p><p style="text-align: left; "></p><ul style="text-align: left; ">Power Sulpay DC
<div class="separator" style="clear: both; text-align: center; ">
</div>
<div class="separator" style="clear: both; text-align: left; "></div>

Befungsi mensuplai tegangan DC pada rangkaian

Voltmeter

<div class="separator" style="clear: both; text-align: center; "><div style="text-align: left; "></div><div style="text-align: left; ">
Befungsi Mengukur tegangan pada rangkaian

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

Befungsi mengukur arus pada rangkaian 2.2 Bahan </p><p></p><div> 1. resistor dan potensiometer
 </div>

[illegible]

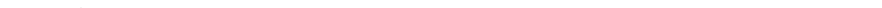
[illegible]

[illegible]



src="https://blogger.googleusercontent.com/img/a/AVvXsEiyqMTVcTVUyWoHNp4fxsvmMMIhzwgk0GeRQvaUbGhXTdmLRfUgr9UQiLQYhafcs2v-Q-QZx6ml7D-c7gN3FYWAR6UeMLZ5gNDAAaXHm-cs2jf_plcc7bJ45Q3AahJ-kB_ORpf1dQTleaOv3pTYlJf2QFGsYBpIVXROcZBDJQoUC2ziY4DGBhisI3v" width="309"

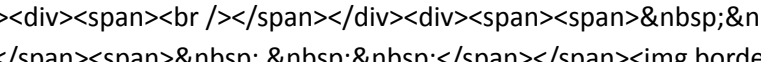
class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">
</div> 5. Switch Button<div>
</div>



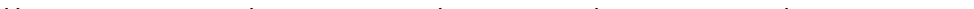
src="https://2.bp.blogspot.com/-IKMCGCCExHo/XvwN3mG3TYI/AAAAAAAAAFfs/GoNtHq_5n9cA35IcSvQ-iY54MLQfbzuOwCLcBGAsYHQ/s200/Switches.png" width="200" /></div><div><br

Berfungsi sebagai pemutus arus pada rangkaian

6. Relay



data-original-height="1024" data-original-width="1024" height="150"



data-original-height="249" data-original-width="486"

src="https://1.bp.blogspot.com/-lrQaX4biKTM/X2X4WnlS3EI/AAAAAAAAAGFY/MXOrdAZqw8884hfjl9QvH
Wg2FMTSqT1ZwCpCBGAYYCw/s320/konfigurasi%2Bpin%2Brelay.JPG" width="270" /></div><div><br

Berfungsi sebagai switch yang bekerja jika kumparan dialiri arus.

[illegible]

src="https://2.bp.blogspot.com/_kMpqbMu1al/XvwOJngNyPI/AAAAAAAAAFf0/WLCA5-kegukr3dk-PXPS4
xYUC4oSUSp2ACLCBGAsYHQ/s1600/IR%2BSensor.jpg" /></div><div> &

 Sensor Infrared merupakan sensor yang dapat mendeteksi benda yang berada didekatnya. sensor

 infrared digunakan untuk mendeteksi gelombang inframerah yang dipantulkan dari IR LED menuju benda yang didekatnya dan

pantulannya diterima oleh photodioda.

[illegible]

5V

2. Jangkauan hingga 20 cm

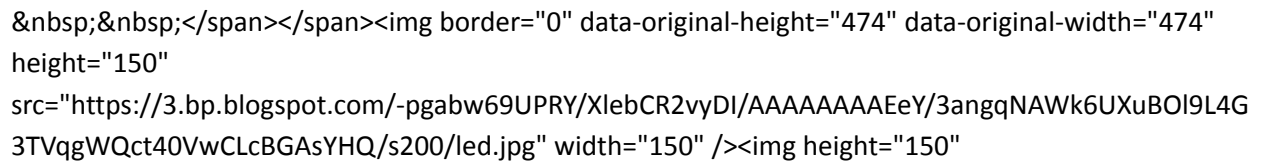
[illegible]

 3. Rentangan penginderaan dapat disesuaikan

[illegible]

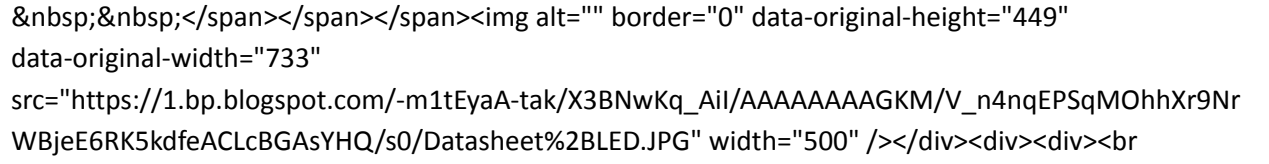
 4. Arus suplai 200mA

LED



LED Pinout Diagram showing the connections for the LED. The diagram is a square with four pins. The top-left pin is labeled 'VCC' and the top-right pin is labeled 'GND'. The bottom-left pin is labeled 'A' and the bottom-right pin is labeled 'K'. The LED is represented by a circle with a cross inside, and the text 'LED' is written above it.

Berfungsi untuk lampu output pada suatu rangkaian



LED Datasheet showing the electrical characteristics of the LED. The datasheet is a table with the following columns: Parameter, Symbol, Unit, and Typical Value. The parameters listed are: Forward Voltage (V_F), Reverse Voltage (V_R), Forward Current (I_F), Reverse Current (I_R), and Power Dissipation (P_D). The typical values are: V_F = 1.2V, V_R = 5V, I_F = 20mA, I_R = 10μA, and P_D = 0.1W.

1. Available two modes Common catodhe (CC) and Common Anode (CA)

2. Available in many diffrent sizes

3. Avaible collours: white, blue, red, and green

4. low current operation

5. better, brighter and larger display than conventional LCD display

6. Current consumption: 30mA/segment

7. Peak current: 70mA

[illegible]

16px;"> <div class="separator" style="background-color: white; clear: both; color: #202124; font-family: arial, sans-serif; font-size: 16px; text-align: center;"></div><div class="separator" style="background-color: white; clear: both; color: #202124; font-family: arial, sans-serif; font-size: 16px; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="background-color: white; clear: both; color: #202124; font-family: arial, sans-serif; font-size: 16px; text-align: center;"></div><div class="separator" style="background-color: white; clear: both; color: #202124; font-family: arial, sans-serif; font-size: 16px; text-align: center;">
</div><div class="separator" style="background-color: white; clear: both; color: #202124; font-size: 16px; text-align: left;"> Datasheet:
</div><div class="separator" style="background-color: white; clear: both; color: #202124; font-size: 16px; text-align: left;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;"> <div class="separator" style="background-color: white; clear: both; color: #202124; text-align: center;">Komunikasi serial ke-1</div></div> | |
<div align="center" class="MsoNormal" style="line-height: 19.5px; text-align: center;">Ke-5</div></div>	
<div align="center" class="MsoNormal" style="line-height: 19.5px; text-align: center;">IRQ 5</div></div>	
<div align="center" class="MsoNormal" style="line-height: 19.5px; text-align: center;">Type D</div></div>	
<div align="center" class="MsoNormal" style="line-height: 19.5px; text-align: center;">Fixed Disk</div></div>	
<div align="center" class="MsoNormal" style="line-height: 19.5px; text-align: center;">Ke-6</div></div>	
<div align="center" class="MsoNormal" style="line-height: 19.5px; text-align: center;">IRQ 6</div></div>	
<div align="center" class="MsoNormal" style="line-height: 19.5px; text-align: center;">Type E</div></div>	
<div align="center" class="MsoNormal" style="line-height: 19.5px; text-align: center;">Disk Drive</div></div>	
<div align="center" class="MsoNormal" style="line-height: 19.5px; text-align: center;">Ke-7</div></div>	
<div align="center" class="MsoNormal" style="line-height: 19.5px; text-align: center;">IRQ 7</div></div>	

[illegible]

1. Initialization Control Word (ICW):

a. ICW1 :

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1
----	----	----	----	----	----	----

[illegible]

[illegible]

D7	
D6	
D5	
D4	
D3	
D2	
D1	
D0	
T7	
T6	

style="border-bottom: 1pt solid windowtext; border-left: none; border-right: 1pt solid windowtext; border-top: none; height: 24.75pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 40.75pt;" valign="top" width="54"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">T5<o:p></o:p></div></td><td style="border-bottom: 1pt solid windowtext; border-left: none; border-right: 1pt solid windowtext; border-top: none; height: 24.75pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 40.75pt;" valign="top" width="54"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">T4<o:p></o:p></div></td><td style="border-bottom: 1pt solid windowtext; border-left: none; border-right: 1pt solid windowtext; border-top: none; height: 24.75pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 54.7pt;" valign="top" width="73"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">T3<o:p></o:p></div></td><td style="border-bottom: 1pt solid windowtext; border-left: none; border-right: 1pt solid windowtext; border-top: none; height: 24.75pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 54.7pt;" valign="top" width="73"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">T2<o:p></o:p></div></td><td style="border-bottom: 1pt solid windowtext; border-left: none; border-right: 1pt solid windowtext; border-top: none; height: 24.75pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 62.05pt;" valign="top" width="83"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">T1<o:p></o:p></div></td><td style="border-bottom: 1pt solid windowtext; border-left: none; border-right: 1pt solid windowtext; border-top: none; height: 24.75pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 45.15pt;" valign="top" width="60"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">T0<o:p></o:p></div></td></tr></tbody></table></div><div class="MsoTitle" style="margin-left: 63.8pt; text-align: justify; text-indent: -17.85pt;">1). A0 =1, alamat ICW2.<o:p></o:p></div><div class="MsoTitle" style="margin-left: 63.8pt; text-align: justify; text-indent: -17.85pt;">2). D7 – D0 : diisi data tipe interupsi IRQ0.<o:p></o:p></div><div class="MsoTitle" style="margin-left: 63.8pt; text-align: justify; text-indent: -17.85pt;">
</div><div class="MsoTitle" style="margin-left: 35.7pt; text-align: justify; text-indent: -17.85pt;">c. ICW3 :</div><div class="MsoTitle" style="margin-left: 35.7pt; text-align: justify; text-indent: -17.85pt;"> Mode kaskade, kalau PIC dalam operasi single, ICW3 ini tidak digunakan.</div><div class="MsoTitle" style="margin-left: 89.85pt; text-align: justify;">
</div><div class="MsoTitle"

style="margin-left: 36pt; text-align: justify; text-indent: -18pt;">d. ICW4</div><div align="center"><table border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" class="MsoTableClassic2" style="border-collapse: collapse; border: none; width: 516px;"><tbody><tr style="height: 31.5pt;"><td style="border: 1pt solid windowtext; height: 31.5pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 30pt;" valign="top" width="40"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">A0<o:p></o:p></div></td><td style="border: 1pt solid windowtext; height: 31.5pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 30pt;" valign="top" width="40"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">D7<o:p></o:p></div></td><td style="border: 1pt solid windowtext; height: 31.5pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 36.75pt;" valign="top" width="49"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">D6<o:p></o:p></div></td><td style="border: 1pt solid windowtext; height: 31.5pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 36.75pt;" valign="top" width="49"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">D5<o:p></o:p></div></td><td style="border: 1pt solid windowtext; height: 31.5pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 48.75pt;" valign="top" width="65"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">D4<o:p></o:p></div></td><td style="border: 1pt solid windowtext; height: 31.5pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 52.5pt;" valign="top" width="70"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">D3<o:p></o:p></div></td><td style="border: 1pt solid windowtext; height: 31.5pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 52.5pt;" valign="top" width="70"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">D2<o:p></o:p></div></td><td style="border: 1pt solid windowtext; height: 31.5pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 60pt;" valign="top" width="80"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">D1<o:p></o:p></div></td><td style="border: 1pt solid windowtext; height: 31.5pt; padding: 0cm 5.4pt; width: 44.25pt;" valign="top" width="59"><div class="MsoTitle" style="text-align: center;">D0<o:p></o:p></div></td></tr><tr style="height: 30.75pt;"><td style="border:

[illegible]

yaitu ICW 1 sampai ICW 3. ICW 1 berfungsi untuk mengatur data yang akan disimpan dalam IMR (Interrupt Mask Register) atau yang berfungsi menentukan IRQ# yang akan kita mask (disable) dan unmask (enable)

Contoh

Dengan ICW diatas maka program inialisasinya yaitu:

```

mov dx,20H
al,13h
out dx,al
;mengirim ICW1
mov dx,21H
al,08h
out dx,al
;mengirim ICW2
mov dx,21H
al,1h
out dx,al
;mengirim ICW4

```

[illegible]

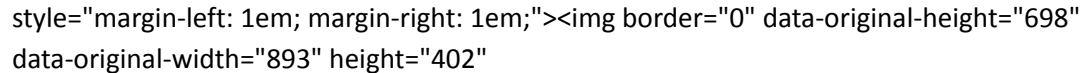
Supply Ground

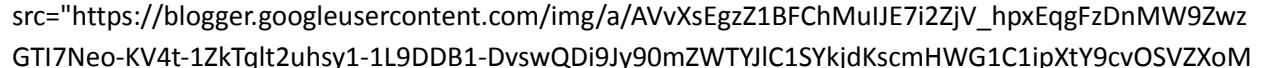
OUT
Active High Output

IR Sensor Module Features

- 5VDC Operating voltage
- I/O pins are 5V and 3.3V compliant
- Range: Up to 20cm
- Adjustable Sensing range
- Built-in Ambient Light Sensor
- 20mA supply current
- Mounting hole

datasheet





2. Atur logistate yang terhubung ke decoder 74LS138.

https://1.bp.blogspot.com/-C428mnF_JDg/X2QzKoMv9rI/AAAAAAAAAGsw/q2Lq3n3FsowXztEI5HwjLf3yrvLIV1uQwCLcBGAsYHQ/s560/pic8259%2B1.PNG

Gambar 3.1 Gambar rangkaian saat 7-Segment menghasilkan angka satu

Pada gambar 3.1 ini 7-segment menampilkan angka satu pada layar, karena IC 74LS373 yang bekerja adalah IC paling atas yang telah diatur sedemikian rupa output nya agar bisa menampilkan angka satu pada sevent segment. Ini seperti logika 1-0-0-0.

https://1.bp.blogspot.com/-FdoUT439wJs/X2QzJyT4e7I/AAAAAAAAAGso/Ptm5PgtWzNonCyflja5V8WxXXSdrxf_CACLCBGAsYHQ/s569/pic%2B8259%2B2.PNG

Gambar 3.2 Gambar rangkaian saat 7-Segment menghasilkan angka dua

Pada gambar 3.2 ini 7-segment menampilkan angka dua pada layar, karena IC 74LS373 yang bekerja adalah IC kedua dari atas yang telah diatur sedemikian rupa output nya agar bisa menampilkan angka dua pada sevent segment. Ini seperti logika 0-1-0-0.

[<a></div><div>
</div><div>Gambar 3.3 Gambar rangkaian saat 7-Segment menghasilkan angka tiga</div><div>
</div><div style="text-align: left;">Pada gambar 3.3 ini 7-segment menampilkan angka tiga pada layar, karena IC 74LS373 yang bekerja adalah IC ketiga dari atas yang telah diatur sedemikian rupa output nya agar bisa menampilkan angka tiga pada seven segment. Ini seperti logika 0-0-1-0.</div><div>
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"></div><div style="text-align: center;">
</div><div style="text-align: center;">Gambar 3.1 Gambar rangkaian saat 7-Segment menghasilkan angka satu</div><div style="text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both;">
</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: left;"><div>Pada gambar 3.4 ini 7-segment menampilkan angka empat pada layar, karena IC 74LS373 yang bekerja adalah IC paling bawah yang telah diatur sedemikian rupa output nya agar bisa menampilkan angka empat pada seven segment. Ini seperti logika 0-0-0-1.</div><div>
</div><div><div class="separator" style="clear: both;">Prinsip kerja dari rangkaian ini adalah dengan mengandalkan dua buah IC 74LS138 decoder sebagai penentu dari IC 74LS373 yang akan digunakan. pada saat IC 74LS138 bekerja sebagai penentu I/O yang juga ditentukan pada bagian input A,B dan C. A melambangkan read dan B write sedangkan C penentu IO/M. Saat difungsikan sebagai IOW maka akan mengaktif low kan Y5. Saat difungsikan sebagai IOR maka akan aktif low kan Y6. Kedua IC 74LS138 ini berfungsi seperti ini dan disambung ke IC 74LS373 Sebagai IC untuk Latch. Maing - Masing IC 74LS373 ini sudah diatur sedemikian rupa agar nantinya dapat mengeluarkan output pada PIC 8259yang terhubung pada kaki 7-segment dan nyala sesuai urutan LED yang terseusun pada 7-Segment tersebut</div></div></div></div></div><div style="text-align:](https://1.bp.blogspot.com/-1NbIo1mzzC4/X2QzKMa1TQI/AAAAAAAAAGss/UwMzrF1SIPk1O9eYMMpEerd32U77zYP6wCLcBGAsYHQ/s559/pic%2B8259%2B3.PNG)

