

Tugas Besar Kecerdasan Buatan

Program Studi D-IV Teknik Informatika



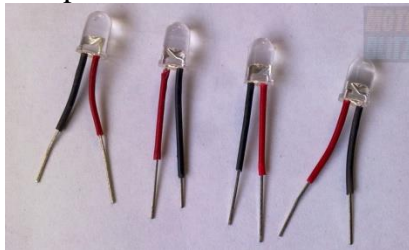
Nama Kelompok:

Eric Dwi Pamungkas	1134077
Hariyati Suarni Nurindah	1134021
Jaka Karang Tunggal	1134063
Laksmi Dewi Supraba	1134026
M Abubakar Jundi Ginting	1134059
M Ikbal Ghiffary	1134043
Ririn Dwi Novia Sari	1144126
Rizal Firmansyah	1134074
Ryan Septio	1134010
Yoga Bisma	11340

**PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK POS INDONESIA
BANDUNG
2016**

- **Alat Dan Bahan**

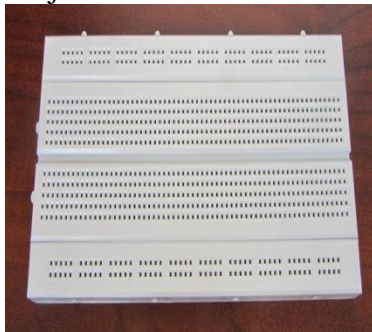
- Lampu LED 2 buah



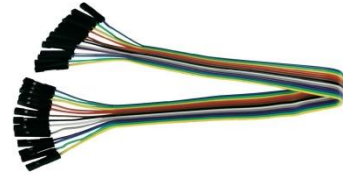
- Arduino Uno



- Project Board



- Kabel Jumper 130- 160 ohm



- Sensor LDR



- Resistor



- **Kegunaan:**

1. **Lampu LED**

Lampu LED atau kepanjangannya *Light Emitting Diode* adalah suatu lampu indikator dalam perangkat elektronika yang biasanya memiliki fungsi untuk menunjukkan status dari perangkat elektronika tersebut.

2. **Arduino Uno**

Arduino UNO adalah sebuah board mikrokontroler yang didasarkan pada ATmega328 (*datasheet*). Arduino UNO mempunyai 14 pin digital input/output (6 di antaranya dapat digunakan sebagai output PWM), 6 input analog, sebuah osilator Kristal 16 MHz, sebuah koneksi USB, sebuah power jack, sebuah ICSP header, dan sebuah tombol reset.

3. **Project Board**

papan yang di gunakan untuk merangkai komponen agar bisa menjadi rangkaian yang sempurna . kegunaan papan ini yaitu sangat lah mudah dan praktis, kita tidak harus susah susah mencari jalur dengan lay out atau pun mengebornya lain halnya dengan papan pcb.

4. **Kabel Jumper**

Breadboar cable jumper adalah sebuah kabel untuk instrumen elektronika yang menggunakan breadboard. Breadboard jumper wire 65 pcs pack. Including 4 different

length:200mm, 165mm, 125mm and 80mm. Perfect design for breadboard.
Specification 240mm x5 200mm x5 150mm x8 110mm x47

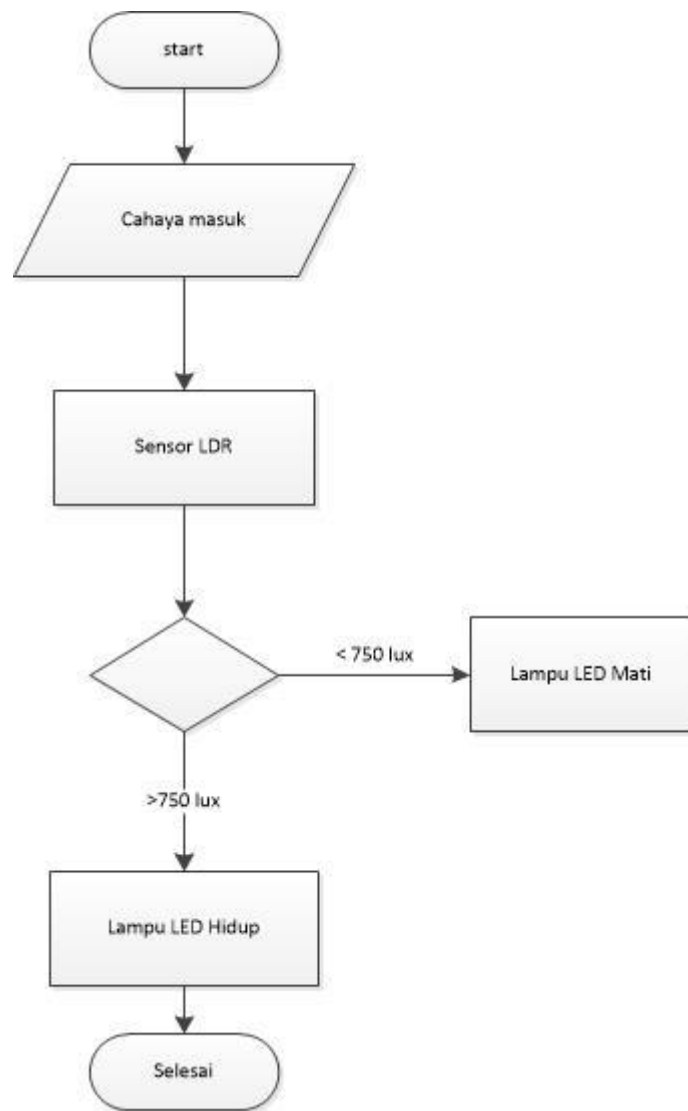
5. Sensor LDR

Light Dependent Resistor atau disingkat dengan LDR adalah jenis Resistor yang nilai hambatan atau nilai resistansinya tergantung pada intensitas cahaya yang diterimanya. Nilai Hambatan LDR akan menurun pada saat cahaya terang dan nilai Hambatannya akan menjadi tinggi jika dalam kondisi gelap. Dengan kata lain, fungsi LDR (Light Dependent Resistor) adalah untuk menghantarkan arus listrik jika menerima sejumlah intensitas cahaya (Kondisi Terang) dan menghambat arus listrik dalam kondisi gelap.

6. Resistor

Pengertian Resistor adalah komponen elektronika yang memang didesain memiliki dua kutub yang nantinya dapat digunakan untuk menahan arus listrik apabila di aliri tegangan listrik antara kedua kutub tersebut. Resistor biasanya banyak digunakan sebagai bagian dari sirkuit elektronik.

- **Flowchart**



Note :

-**750 Lux** :intensitas cahaya masuk sebanyak 750 Lux

- **Cara kerja :**

Penerapan iot dalam penggunaan alat ini, yakni ketika alat terkena cahaya ,otomatis lampu akan mati dan ketika tidak ada cahaya atau gelap lampu otomatis dengan kapasitas tertentu lampu akan nyala.

