

Digital voltmeter tampil LCD maksimal 5Volt dc

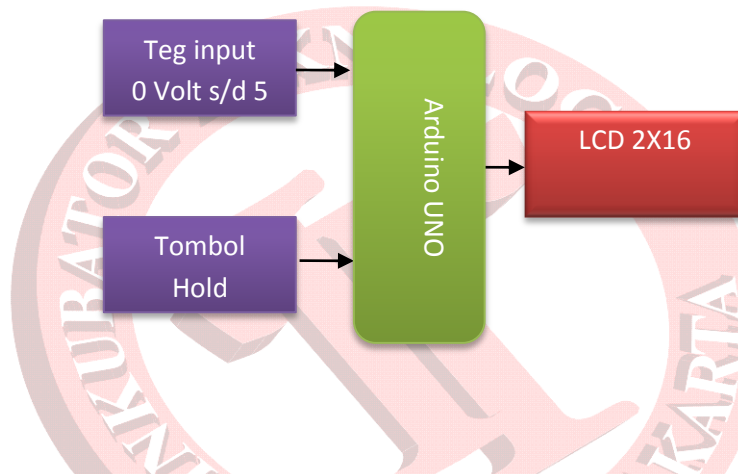
Sistem Kerja Alat:

Membaca tegangan input dari 0Volt sampai dengan 5Volt dan hasilnya ditampilkan ke LCD 2x16. Tegangan input masuk pada pin A0.

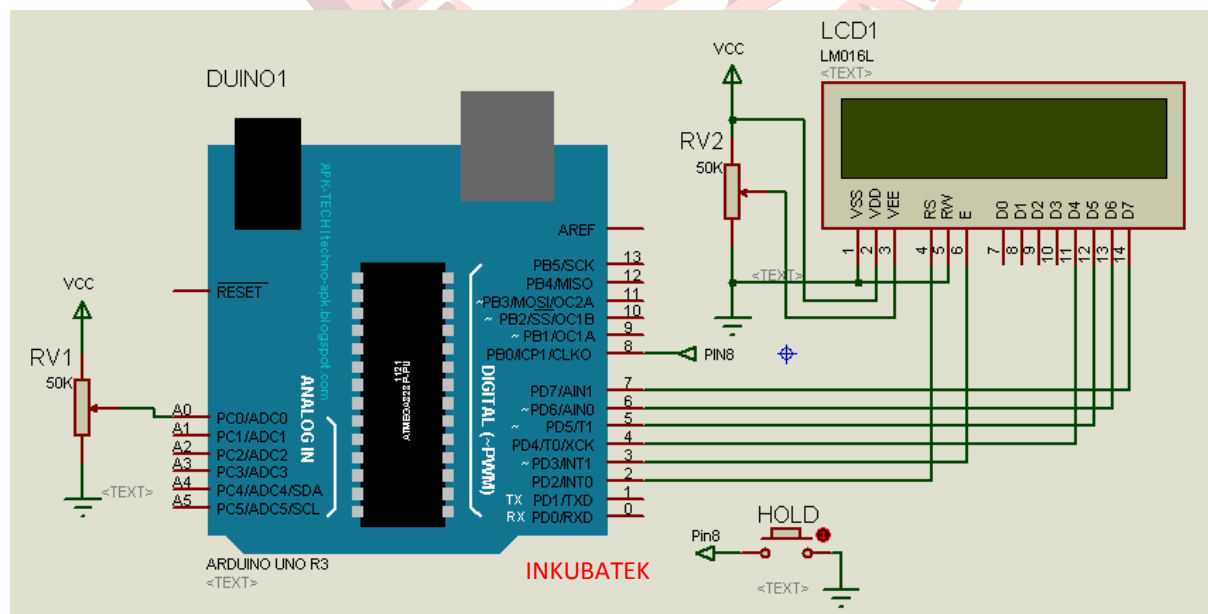
Kebutuhan Hardware :

- Modul LCD 2x16
- 1 Tombol push ON
- Modul Arduino UNO
- Power supply +9Volt

Diagram Blok:



Schematics



Koneksi Arduino UNO:

Pin ARDUINO	LCD
2	RS
3	EN
4	D4
5	D5
6	D6
7	D7

Pin ARDUINO	Koneksi
Pin 8	TB Hold
A0	Input Teg

Source Code/Sketch :

```

/*****
* Program : Project 23. Digital voltmeter tampil LCD maksimal 5Vdc
* Input  : Sensor Fingerprint, DS1307
* Output : LCD 2x16, BUZZER
* 125 Proyek Arduino Inkubatek
* www.tokotronik.com
* *****/

#include <LiquidCrystal.h>
LiquidCrystal lcd(2, 3, 4, 5, 6, 7);

void setup(){
  pinMode(8,INPUT);
  digitalWrite(8,HIGH);
  lcd.begin(16, 2);
  lcd.setCursor(0,0);
  lcd.print("DigitalVoltmeter");
  lcd.setCursor(0,1);
  lcd.print(" Vin mak 5Volt");
  delay(3000);
  lcd.clear();
}

void loop(){
  int adc=(analogRead(A0));
  float vin = adc * (5.0 / 1023.0);
  lcd.setCursor(0,0);
  lcd.print("Vin:");
  lcd.print(vin);
  lcd.print("V ");
  if (digitalRead(8)==0){
    byte hold=1;

```

```

lcd.setCursor(0,1);
lcd.print("hold on");
delay(1000);
do{
  if (digitalRead(8)==0){
    lcd.setCursor(0,1);
    lcd.print("    ");
    delay(1000);
    hold=0;
  }
}
while(hold);
}
delay(500);
}

```

Jalannya Alat :

1. Koneksikan antara sistem Arduino dengan peripheral lain seperti pada rangkaian (skematik).
2. Untuk simulasinya nanti Anda bisa menggunakan potensio meter sebagai inputan tegangan yang outputnya bisa Anda atur sendiri.
3. Pasang power supply (adaptor 9 V) dan hidupkan (colokkan ke sumber PLN 220V) sehingga lampu LED indikator nyala, LCD juga nyala
4. Tampilan pertama pada LCD :

DigitalVoltmeter
Vin mak 5Volt

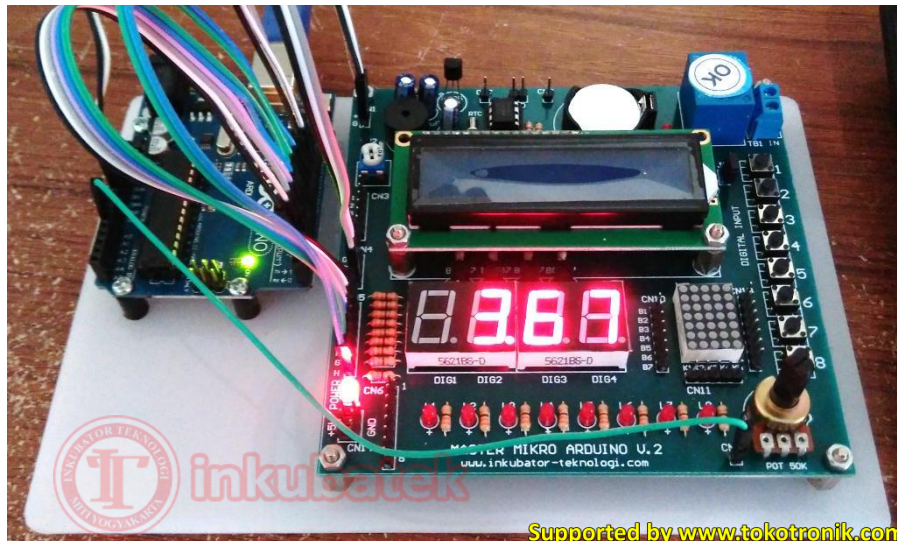
5. Tampilan normal pada LCD, menampilkan pembacaan tegangan input pada A0:

Vin:1.50V

6. Selanjutnya jika tombol hold ditekan maka tampilanya berhenti pada pembacaan tegangan Vin terakhir.

Vin:2.54V
Hold on

7. Tekan lagi tombol hold untuk kembali ke tampilan normal.



[Uji coba memakai hardware “Master Mikro ARDUINO V2” :

<http://tokotronik.com/master-mikro-arduino-v2/>]

