

JAM DIGITAL DG LCD NOKIA 5110

Sistem Kerja Alat:

Arduino UNO membuat jam digital (jam dan tanggal) hasilnya ditampilkan ke LCD Nokia tipe 5110. Jenis LCD ini seperti yang dipakai tampilan pada HP Nokia 5110. Betul, HP jaman jadul... Nah pada proyek ini kita akan membuat interfacing antara LCD Nokia dengan Arduino. Harganya relatif murah, tidak sampai 100 ribu. Komunikasinya juga tidak terlalu sulit karena didukung oleh pin SPI (*Serial Peripheral Interface*).

Spesifikasi dasar LCD Nokia 5110 :

- Ukuran 84*48
- Tegangan 3,3 V
- Controller : PCD8544

Kebutuhan Hardware :

- Arduino UNO Board
- Modul LCD Nokia 5110
- Modul RTC DS1307 atau DS3231
- Power Supply 7-9 Vdc



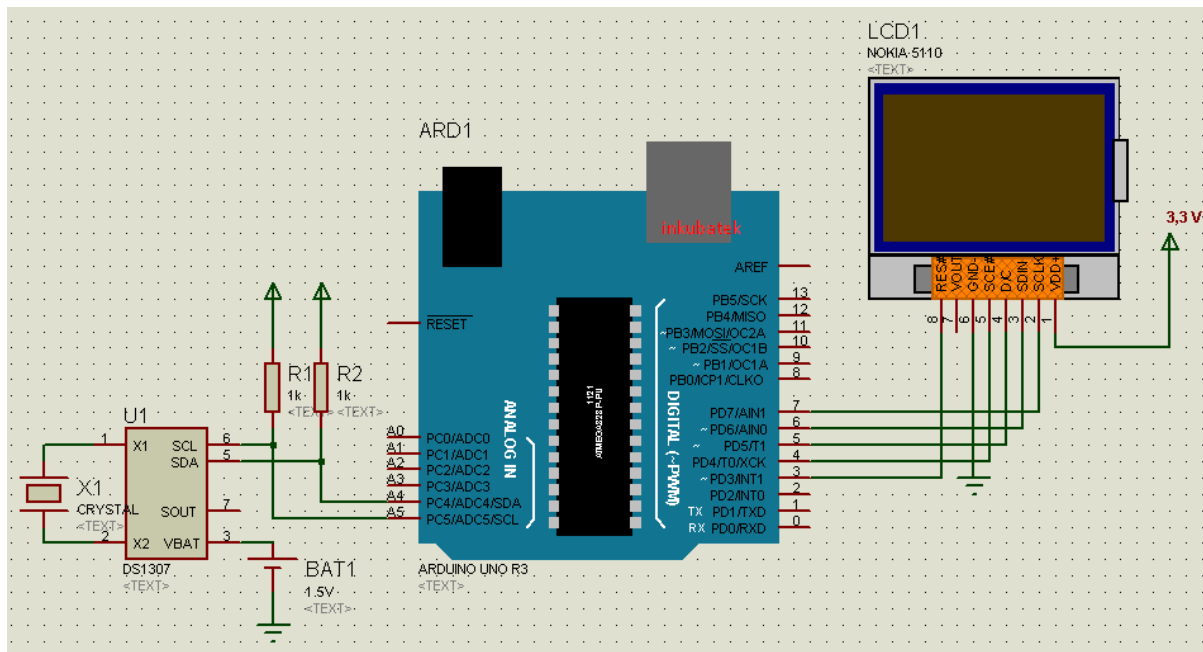


Modul RTC DS3231



Modul RTC DS1307

Schematics



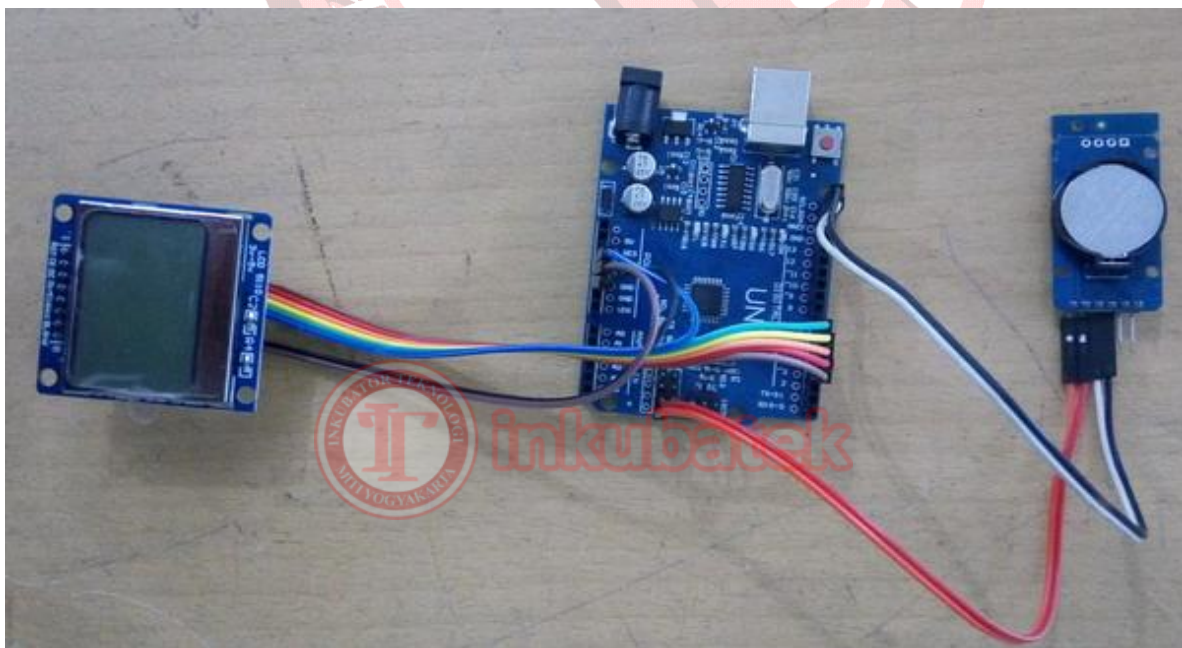
Koneksi standar modul NOKIA 5110 dengan ARDUINO :

Pin ARDUINO	Modul LCD NOKIA 5110
3.3 V	VCC
5V	BL
GND	GND
3	1 (RST)

4	2 (CE / CS)
5	3 (DC)
6	4 (DIN)
7	5 (CLK/SCK)

Koneksi Arduino dengan RTC DS1307 atau DS3231 :

Pin ARDUINO	RTC
5 V	VCC
GND	GND
SCL	SCL
SDA	SDA



Source Code/Sketch :

```

/*****

* Program : Project 47. Jam Digital dg LCD Nokia

* 125 Proyek Arduino Inkubatek

* www.inkubator-teknologi.com

* www.tokotronik.com

* *****/

#include <SPI.h>

#include <Adafruit_GFX.h>

#include <Adafruit_PCD8544.h>

#include <Wire.h>

#include <DS1307.h>

// Koneksi pin SPI Arduino - LCD Nokia 5110 :

// pin 7 - Serial clock out (SCLK)

// pin 6 - Serial data out (DIN)

// pin 5 - Data/Command select (D/C)

// pin 4 - LCD chip select (CS)

// pin 3 - LCD reset (RST)

Adafruit_PCD8544 display = Adafruit_PCD8544(7, 6, 5, 4, 3);

void setup() {

  Serial.begin(9600);

  display.begin();

  display.setContrast(50);

  delay(100);

  RTC.start();

}

void loop() {

```

```
display.clearDisplay();

display.setTextSize(1);

display.println("Jam :");

//-----

display.setTextSize(2);

display.setCursor(10,10);


display.print(RTC.get(DS1307_HR,true));

display.print(":");

display.print(RTC.get(DS1307_MIN,false));


display.setTextSize(1);

display.setCursor(20,35);

display.print(RTC.get(DS1307_DATE,false));

display.print("/");

display.print(RTC.get(DS1307_MTH,false));

display.print("/");

display.print(RTC.get(DS1307_YR,false));

display.display();

delay(1000);

}
```

Jalannya Alat :

Pada LCD akan tampil nilai jam beserta tanggalnya



Supported by www.tokotronik.com