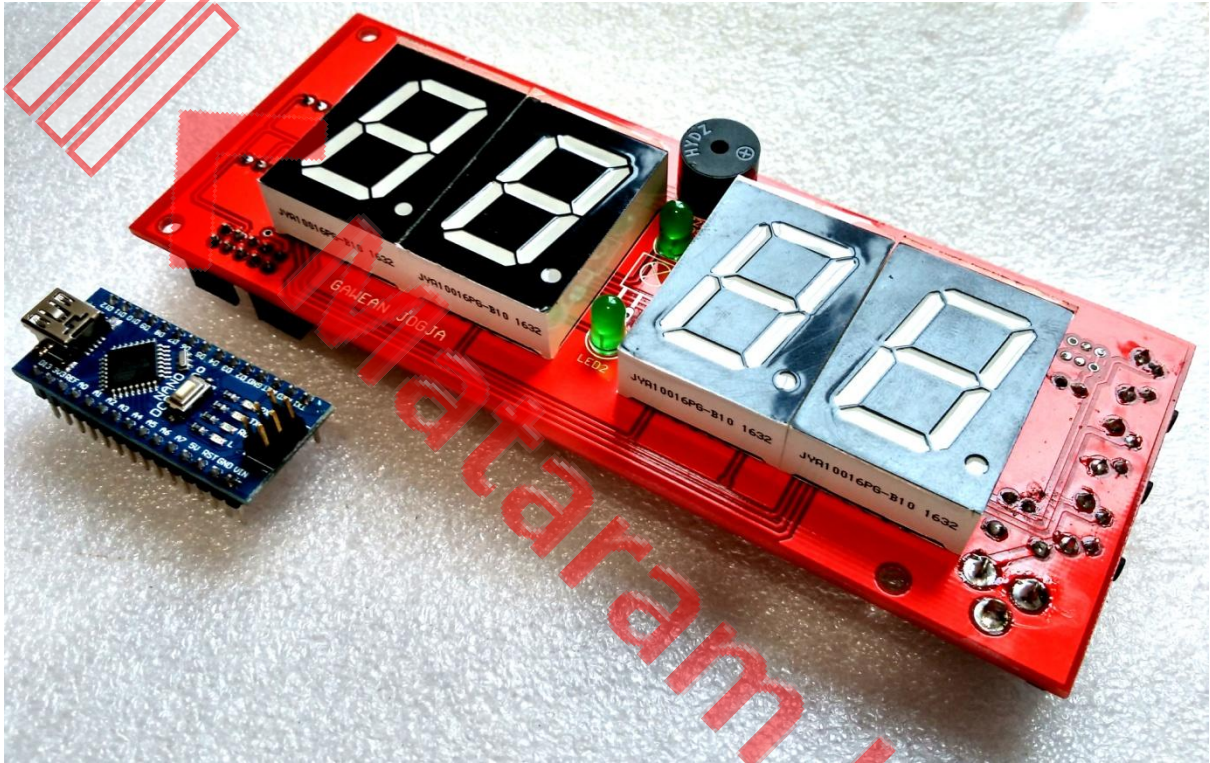


## Shield Jam Arduino NANO

### Tinjauan

Shield Jam Arduino NANO merupakan PCB yang didesain untuk menampilkan Jam yang terdiri empat digit seven segment 1". PCB dilengkapi dengan **IC DS3231** sebagai IC *Real Time Clock*, **IC MAX7219** sebagai driver seven segment **IC 24C32** sebagai EEPROM. Sensor tambahan yang ditanamkan dalam PCB adalah 3 buah tombol dan output sebuah **Buzzer**. Tutorial ini hanya menjelaskan skematik dan tata letak PCB serta cara memprogram.



### Fitur

- Dimensi PCB 140mm x 55mm
- Kompatibel dengan pin Arduino NANO
- Dilengkapi regulator 5V DC
- 4 digit seven segment 1"
- Output buzzer
- 3 buah tombol
- IC Real Time Clock DS3231
- IC EEPROM 24C32
- Driver 7Segment MAX7219

### Daftar Komponen

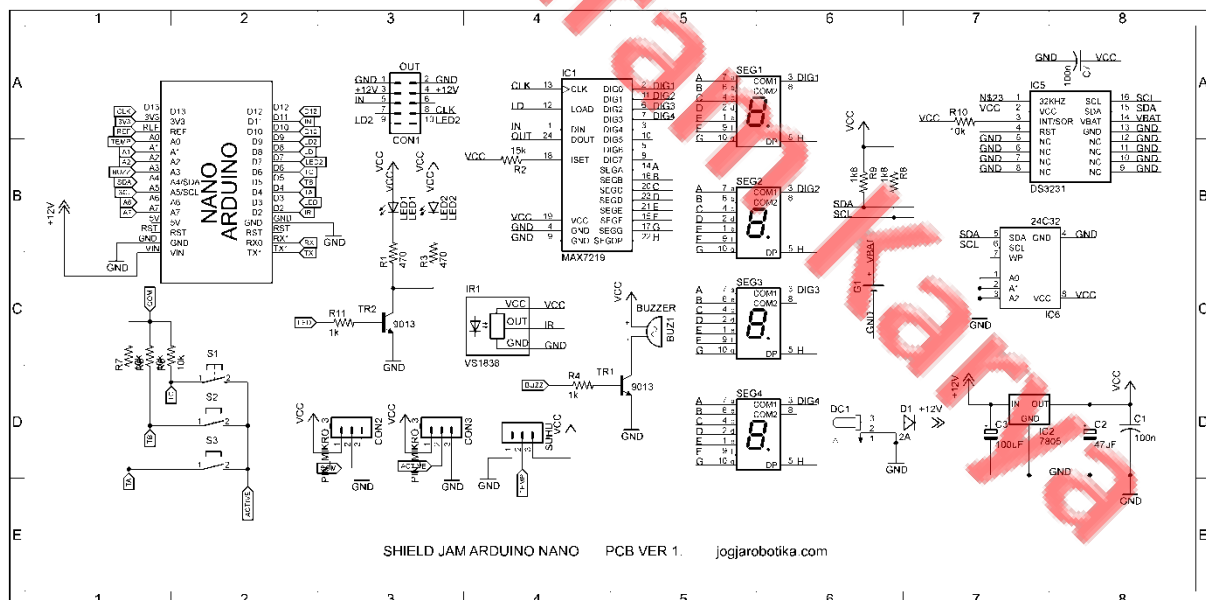
- 7Segment	1"	4
- IC EEPROM SOIC8	24C32	1
- IC Regulator	7805	1
- Transistor SOT-23	9013	2

- Battery Socket	3V	1
- Buzzer	5V	1
- Kapasitor SMD0805	100n	2
- DC Jack	5mm	1
- Dioda	2A	1
- IC RTC	DS3231	1
- Elco	47uF/25V	1
- Elco	100uF/25V	1
- IDC	2x5	1
- Led	red	2
- Driver 7Segment	MAX7219	1
- Pin sisir	1x40	4
- Push button right angle		3
- Resistor SMD0805	1K	2
- Resistor SMD0805	1K8	2
- Resistor SMD0805	10K	4
- Resistor SMD0805	15K	1
- Resistor SMD0805	470	2

## Daftar Alat

Proses perakitan PCB Shield Jam Arduino NANO membutuhkan kemampuan menggunakan solder. Jadi dibutuhkan solder dan timah solder.

## Skematik



## Input Power

Input pada PCB telah dilengkapi dengan rangkaian regulator 5V DC. Input tegangan pada PCB dapat disambungkan dengan cara:

- DC Jack pada PCB shield Jam NANO

### **Cara Menghidupkan**

PCB Shield Arduino NANO dapat dihidupkan dengan memberikan tegangan melalui DC Jack pada PCB Shield Jam.

### **Cara Memprogram**

PCB Shield Jam Arduino NANO dapat diprogram dengan menghubungkan Shield pada PCB Arduino NANO. Program dibuat dalam aplikasi komputer *sketch* dan diprogram dengan sambungan mini USB yang tersedia pada Ardino.

