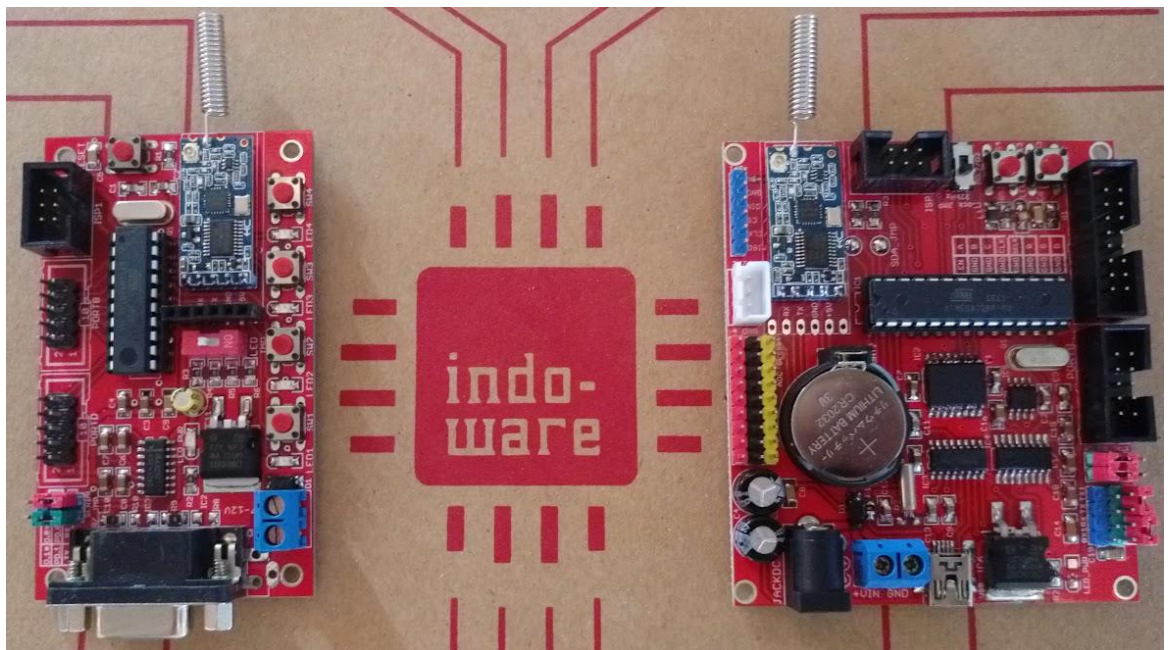


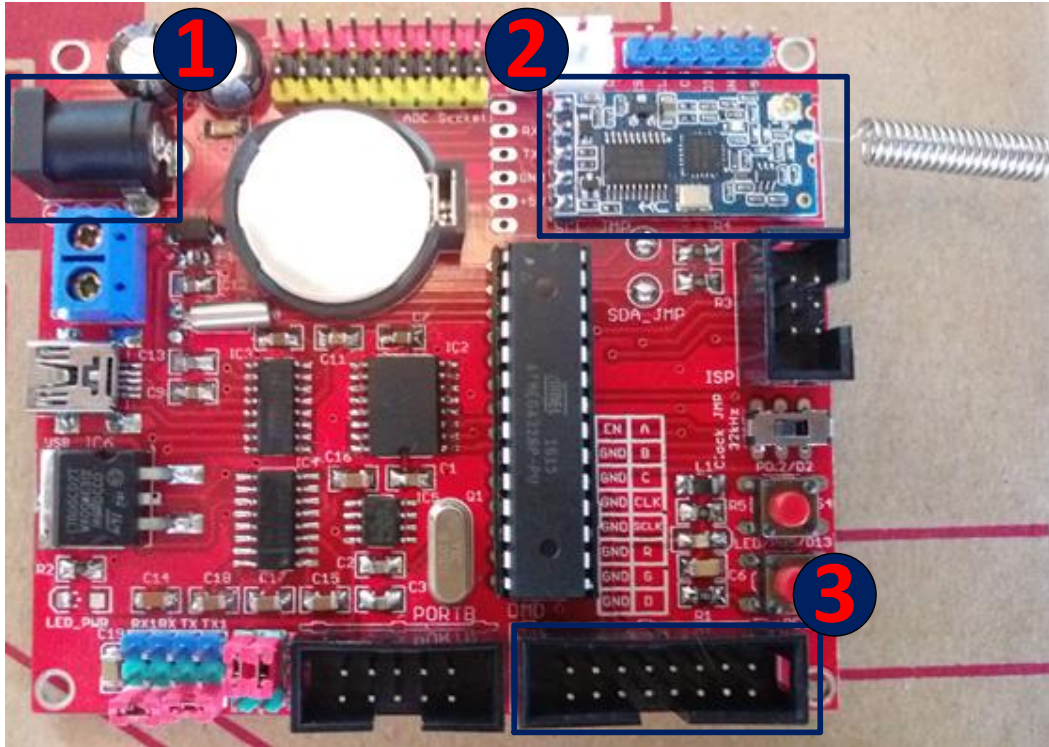
MODUL JAM, STOPWATCH, DAN COUNTDOWN TIMER



PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Instalasi Modul ATmega328P

Layout Modul ATmega328P :

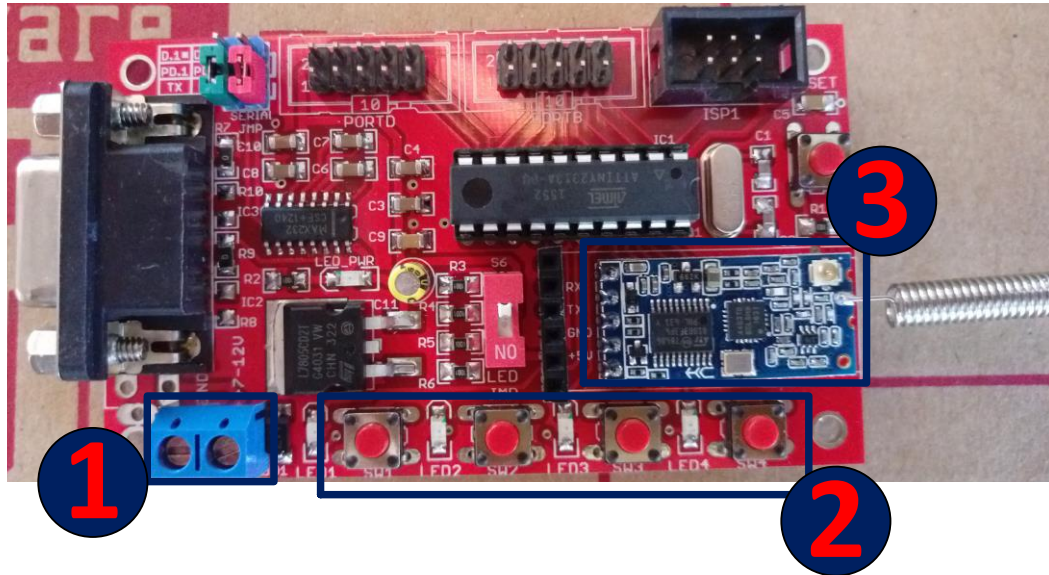


Keterangan :

1. Power Supply disambungkan pada sumber tegangan DC 7V - 12V
2. Modul RF HC-12
3. Pin Display DMD P10 disambungkan pada **TIGA** panel DMD P10

2. Instalasi Modul Atiny2313

Layout Modul ATtiny2313:

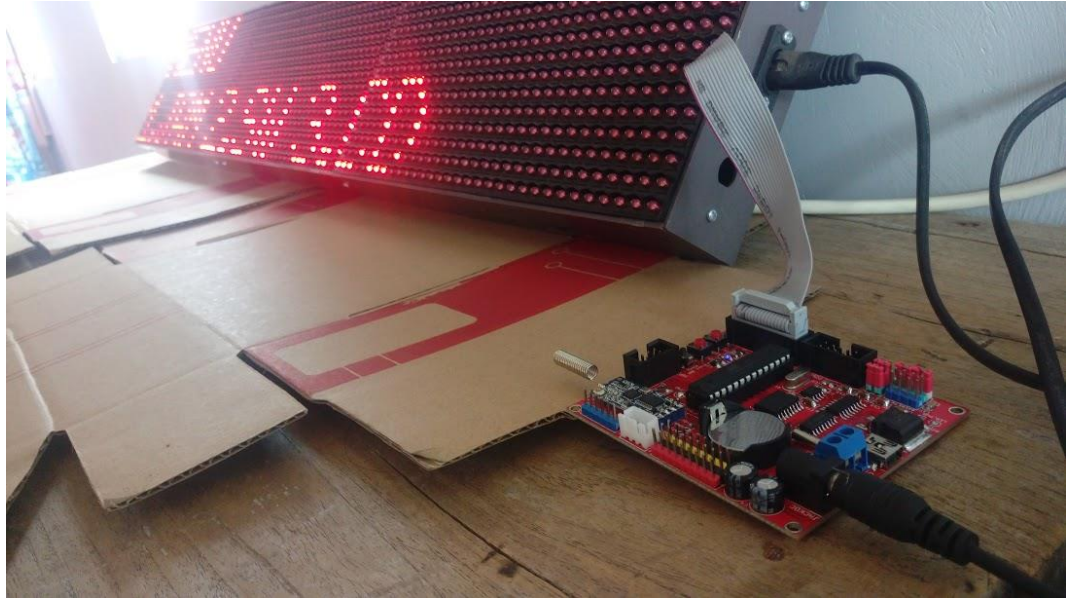


Keterangan :

1. Power Supply disambungkan pada sumber tegangan DC 7V - 12V bisa dari baterai.
2. Push Button SW1, SW2, SW3 ,SW4 untuk mengendalikan tampilan dan menu.
3. Modul RF HC-12.

3. Petunjuk Penggunaan

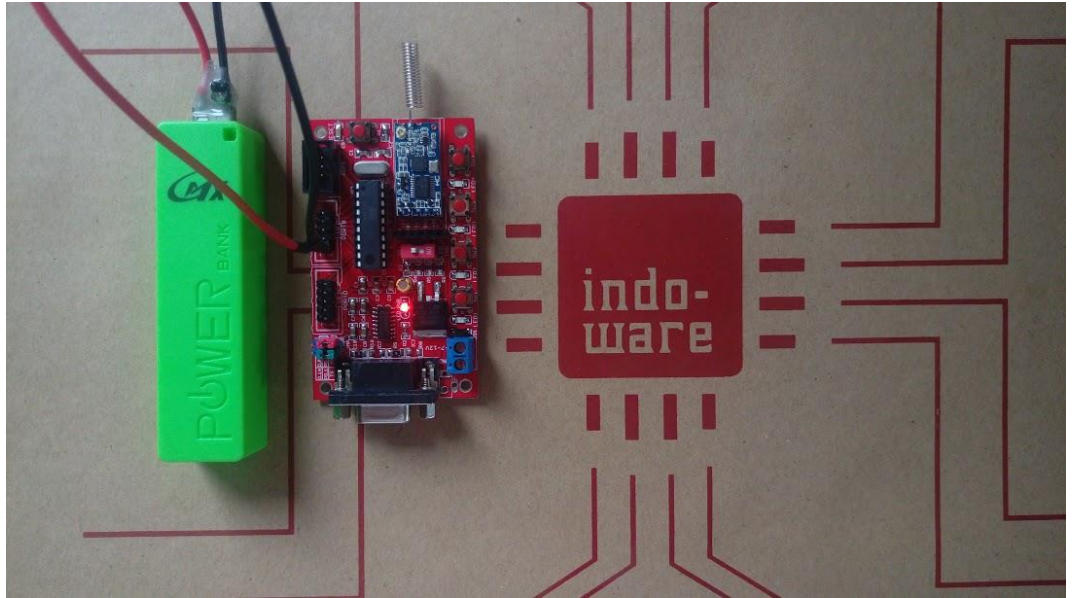
1. Sambungkan **Modul ATmega328P** pada display tiga panel DMD P10 dan power supply DC.



2. Tampilan pada DMD akan menunjukkan menu yang terdiri dari pilihan fitur **Jam**, **Stopwatch (SW)** , dan **CountDown Timer (CD)**.



3. Sambungkan power supply DC ke **Modul ATtiny2313**.



4. Pada **Modul ATtiny2313** :
- a. Pencet tombol **SW1** untuk masuk menu **Jam**.
 - b. Pencet tombol **SW2** untuk masuk menu **Stopwatch (SW)**.
 - c. Pencet tombol **SW3** untuk masuk menu **CountDown Timer (CD)**.
5. Pada menu **Jam** :



- a. Pencet tombol **SW3** untuk masuk menu **Ganti Jam** yang ditandai dengan berhentinya hitungan detik kemudian :
 - i. Pencet tombol **SW1** untuk menaikkan Jam.
 - ii. Pencet tombol **SW2** untuk menurunkan Jam.
- iii. Pencet tombol **SW3** untuk masuk menu **Ganti Menit** :
 - 1. Pencet tombol **SW1** untuk menaikkan menit.
 - 2. Pencet tombol **SW2** untuk menurunkan menit.

-
- A large digital display, resembling a scoreboard or a timer, is shown. It features a grid of red LEDs that form the digits '00:00:00.00'. The display is mounted on a structure that looks like a circuit board, with various components and traces visible. The background is dark, and the overall scene is lit with a reddish glow from the LEDs.

-
- A digital clock display constructed from a grid of red LEDs. The display shows the time '09:56:31' in a large, pixelated font. To the left of the time, the letters 'CD' are also displayed in the same pixelated font. The display is mounted on a cardboard base that features printed circuit patterns and a small red component labeled 'GND MARK'. The entire setup is placed on a wooden surface.