

DT-51

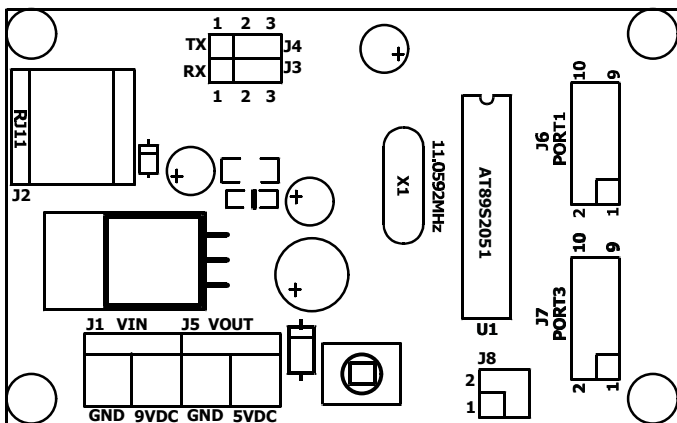
Low Cost Nano System Ver 2.0

DT-51™ Low Cost Nano System Ver2.0 merupakan suatu modul single chip dengan mikrokontroler AT89S2051 dan kemampuan komunikasi serial secara UART. Modul ini cocok digunakan dalam aplikasi-aplikasi sederhana hingga menengah. Contoh aplikasinya adalah sebagai pengendali tampilan LED, pengendali driver motor, pengendali gerak robot, tukar-menukar data dengan komputer.

Spesifikasi Hardware

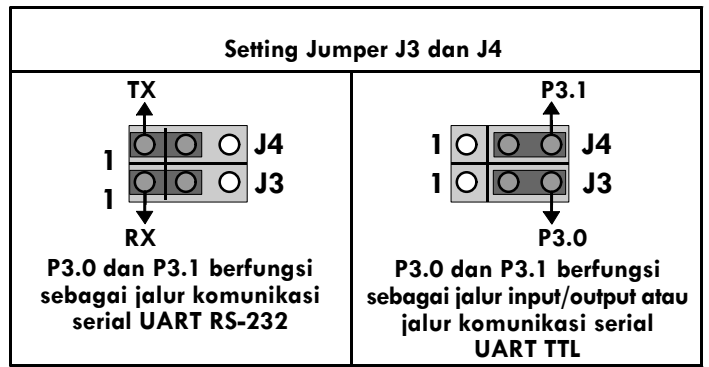
1. Mikrokontroler AT89S2051 dengan 2Kbyte Flash PEROM.
2. Mendukung varian MCS-51® 20 pin antara lain: AT89C1051, AT89C2051, AT89C2051X2, AT89C4051, AT89S4051, dan AT89LPx052.
3. Memiliki hingga 15 pin jalur input/output.
4. Rangkaian RC reset, tombol reset, serta **brown-out detector**.
5. Frekuensi Osilator sebesar 11,0592 MHz.
6. Tersedia jalur komunikasi serial **UART RS-232 yang telah disempurnakan**, dengan konektor RJ11.
7. Tegangan input 9 – 12 VDC pada **VIN** dan tegangan output 5 VDC pada **VOUT**.

Tata Letak dan Setting Jumper



Alokasi Pin J6	Alokasi Pin J7
P1.7 ← P1.6	P3.7 ← P3.4
P1.5 ← P1.4	P3.5 ← P3.2
P1.3 ← P1.2	P3.3 ← P3.0*
P1.1 ← P1.0	*P3.1 ← P3.0*
VCC ← GND	VCC ← GND
Port 1	Port 3
* = Perhatikan setting jumper J8	* = Jika berfungsi sebagai jalur komunikasi serial UART RS-232, maka P3.0 dan/atau P3.1 tidak akan terhubung ke J7

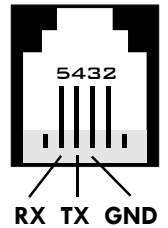
Untuk menggunakan jalur komunikasi serial UART, maka hal yang harus diperhatikan adalah pengaturan jumper J3 dan J4.



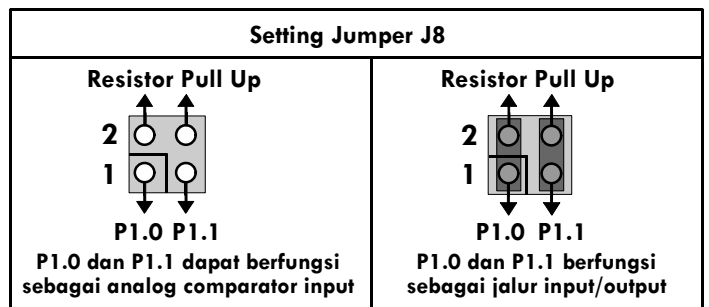
Adapun hubungan antara komputer dengan DT-51 Low Cost Nano System Ver2.0 adalah "Straight" dengan konfigurasi sebagai berikut:

COM port Komputer DB9	DT-51 Low Cost Nano System v2.0 J2
RX (pin 2)	RX (pin 5)
TX (pin 3)	TX (pin 4)
GND (pin 5)	GND (pin 3)

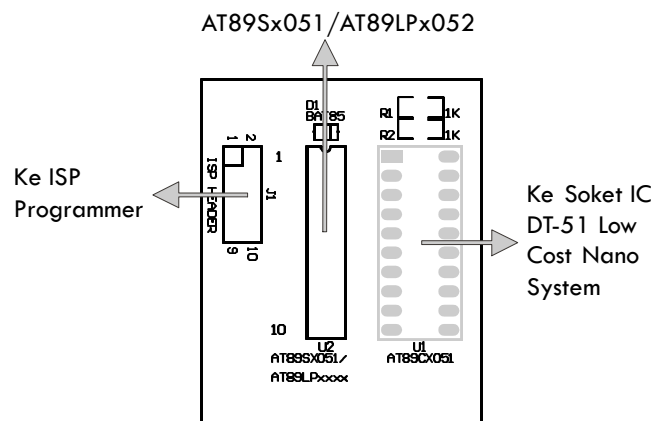
J2 Tampak depan



Port P1.0 dan P1.1 dapat digunakan sebagai jalur input/output ataupun analog comparator input dengan mengatur jumper J8.



Adapun fitur In System Programming yang tersedia di seri AT89Sx051 dan AT89LPx052 dapat digunakan melalui PCB LCNS Converter dengan tata letak dan alokasi pin sebagai berikut:



Alokasi Pin J1 PCB LCNS Converter

(SCK) P1.7	←	→	GND
(MISO) P1.6	←	→	VCC
RST	←	→	NC
NC	←	→	P1.4 (SS)
(MOSI) P1.5	←	→	GND
ISP HEADER			

