

DT-Robot series merupakan keluarga terbaru dari jajaran produk Innovative Electronics yang menyediakan modul-modul robot beserta dengan aksesorisnya. Salah satu modul robot yang terbaru dari Innovative Electronics adalah DT-Robot Line Follower. Sesuai dengan penamaan produk tersebut, robot ini mampu mengikuti garis berwarna gelap di atas permukaan berwarna terang ataupun sebaliknya. Program line follower yang disediakan pada produk ini menggunakan bahasa pemrograman C dengan bantuan compiler CodeVisionAVR. Pada aplikasi kali ini akan mencoba untuk melakukan migrasi dan compiler CodeVisionAVR ke WinAVR. Terdapat beberapa perubahan dari segi variabel dan logika pemrogramannya. Modul-modul yang diperlukan pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- DT-Robot Line Follower
- DT-HiQ AVR In System Programmer / DT-HiQ AVR USB ISP / DT-HiQ AVR-51 USB ISP
- PC dengan compiler WinAVR

Adapun blok diagram AN184 adalah sebagai berikut :



Gambar 1
Blok Diagram AN184

Hubungan antar modul adalah sebagai berikut :

DT-HiQ AVR USB ISP*	DT-ROBOT Line Follower
VTG / VCC	VCC
GND	GND
MOSI	MOSI
RESET	RESET
SCK	SCK
MISO	MISO

Tabel 1
Koneksi DT-HiQ AVR USB ISP dengan DT-ROBOT Line Follower

*DT-HiQ AVR USB ISP dapat diganti dengan programmer AVR ISP yang lain seperti DT-HiQ AVR In System Programmer, DT-HiQ AVR-51 USB ISP ataupun programmer AVR ISP lain yang menggunakan protocol standard STK-500.

Program **Line Follower** dengan menggunakan compiler WinAVR terdapat pada **AN184.zip**

Selamat berinovasi!