

Kata Pengantar

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku "Arduino Belajar Cepat dan Pemrograman Edisi 2" ini dengan baik.

Arduino adalah suatu perangkat prototipe elektronik berbasis mikrokontroler yang fleksibel dan open-source, perangkat keras dan perangkat lunaknya mudah digunakan. Perangkat ini ditujukan bagi siapapun yang tertarik/memanfaatkan mikrokontroler secara praktis dan mudah. Buku ini ditujukan bagi pemula, desainer, para hobi yang tertarik dengan mikrokontroler, serta mahasiswa yang sedang belajar mikrokontroler agar dapat mempelajari pemrograman arduino dengan cepat. Bagi pemula dengan menggunakan board arduino akan menjadi mudah dalam mempelajari pemrograman serta pengendalian berbasis mikrokontroler. Bagi desainer dan para hobi akan menjadi lebih mudah dalam membuat prototype maupun implementasi pengendali.

Pada buku ini, penulis memberikan penjelasan mengenai Konsep Listrik dan Elektronika, Pengenalan berbagai macam Arduino Board, Pengenalan Software IDE Arduino, Bahasa Pemrograman Arduino berbasis C, Input/Output Digital Arduino, Input/Output Analog Arduino, Komunikasi Serial arduino dengan Komputer,

Interfacing dengan Switch, Push Button, Keypad, LED, Servo Segment, LCD, Potensi, Sensor Cahaya, Sensor Suhu LM35, Sensor suhu dan kelembaban (dht11), Sensor Ultra Sonic, IR Sensor, Sensor Getas, Sensor PIR, Motor Stepper, Motor DC, Motor Servo, dll. Selain itu, dalam buku ini juga dijelaskan cara komunikasi serial antara arduino dengan komputer melalui koneksi serial port, komunikasi serial antara arduino dengan dan smartphone android melalui koneksi bluetooth, WiFi, penggunaan ethernet shield, baca/tulis data ke modul SD Card dan penggunaan modul WiFi Esp8266. Dalam buku ini pembaca diberikan cara membuat skematik rangkaian menggunakan Fritzing, contoh program, latihan, serta aplikasi. Pembuatan wiring diagram menggunakan Fritzing dijelaskan juga dalam buku ini.

Terima kasih penulis sampaikan kepada rekan-rekan sejawat, mahasiswa dan berbagai pihak yang telah mendukung kelancaran dan tercapainya buku ini. Kritik dan saran penulis terima dengan senang hati. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Bardang, September 2021

Penulis