

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Seiring perkembangan zaman, manusia banyak merancang sarana untuk membantu kegiatan dalam kehidupan. Piranti yang digunakan bermacam-macam antara lain peralatan elektronik dan elektris, termodinamika, dan hidrolika. Pertimbangan yang diambil untuk merancang alat tersebut adalah dari segi kenyamanan dan keamanan manusia.

Tinggi badan merupakan salah satu besaran fisis yang sering diukur untuk berbagai keperluan. Alat ukur tinggi badan yang beredar di pasaran kurang memungkinkan mendapatkan data yang akurat, karena sebagian besar alat ukur tinggi yang beredar tersebut masih bersifat manual. Artinya, untuk mendapatkan data tinggi badan masih menggunakan cara pengukuran dengan tenaga manusia.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka pada Proyek Akhir akan dibuat "ALAT UKUR TINGGI BADAN DENGAN ULTRASONIK BERBASIS ARDUINO".

1.2 TUJUAN

Tujuan dari pembuatan Proyek Akhir ini adalah menghasilkan prototype alat ukur tinggi badan menggunakan sensor Ultrasonik berbasis arduino.

1.3 BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam pembuatan alat ini adalah :

1. Menampilkan hasil ke LCD (Liquid Crystal Display).
2. Sensor yang digunakan untuk mengukur tinggi adalah sensor ultrasonik yang terdiri dari pengirim dan penerima ultrasonik.
3. Mengabaikan tebal tipisnya rambut.