UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGUKUR TINGGI BADAN PORTABLE BERBASIS MIKROKONTROLER ATMega8
SITI SUTINAH, Muhammad Arrofiq, S.T., M.T., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Pada tugas akhir ini membahas tentang sistem pembacaan pulsa sensor ultrasonik yang dapat dimanfaatkan sebagai penentu jarak pada tinggi tertentu dengan lebih efisien dan lebih praktis. Dikatakan efisien karena dalam pengukurannya dapat dilakukan kalibrasi untuk menetapkan jarak yang sesungguhnya, dengan dibantu penggaris sebagai kalibrasi dasar. Lebih praktis karena ukuran alat tidak besar dan dapat dibawa ke mana-mana sehingga pengukuran dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja. Pengukuran dimulai dengan mengaktifkan sensor ultrasonik, kemudian dilakukan kalibrasi. Setelah terkalibrasi, sensor dapat memulai pengukuran. Kemudian hasil dari pengukuran tersebut akan didekodekan menjadi bilangan-bilangan biner. Hasil dari pendekodean tersebut akan menjadi inputan pada mikrokontroler. Kemudian mikrokontroler akan melakukan eksekusi dan penyimpanan pada setiap hasil yang di inputkan.
Kata kunci: sensor ultrasonik, jarak, mikrokontroller, LCD.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGUKUR TINGGI BADAN PORTABLE BERBASIS MIKROKONTROLER ATMega8
SITI SUTINAH, Muhammad Arrofiq, S.T., M.T., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

This final assignment discusses the readout pulse ultrasonic sensor system that can be used as a determinant of distance at a certain height more efficient and more practical. It is said to be efficient because the measurement can be calibrated to determine the actual distance, assisted by a ruler as a basic calibration. This is more practical because of the size of the device is simple and can be brought anywhere so that measurements can be done anytime and anywhere. Measurement starts by activating the ultrasonic sensor, and then do the calibration. Once calibrated, the sensor can start the measurement, then the results of these measurements will be decoded into binary numbers. Result of the decoding will be an input to the microcontroller. Then the microcontroller will execute and storage on any results fed.

Keywords: ultrasonic sensor, distance, microcontroller, LCD.