

ABSTRAK

Kayu kaso dengan ukuran 5 cm x 5 cm dengan panjang 3 meter digunakan untuk tahap pembuatan bangunan atau mengerjakan proyek. Metode konvensional dilakukan pada saat kayu selesai dipotong pekerja harus menghitung satu-persatu kayu kaso dengan ukuran 5 cm × 5 cm dengan panjang 3 meter yang jumlahnya ratusan setiap harinya. Permasalahan yang sering terjadi yaitu kesalahan pada perhitungan proses pemotongan kayu kaso, sehingga mengakibatkan kerugian pada produksi dan juga *customer*. Untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan membuat penghitungan kayu kaso otomatis menggunakan sensor jarak berbasis *Internet of Things (IoT)*. Kayu kaso akan melewati sensor ultrasonik untuk menghitung jarak dan sensor *proximity* untuk menghitung jumlah kayu. Output sensor jarak akan di tampilkan di LCD dan dimonitoring melalui *website*. Pada *website* tersebut juga *customer* bisa melihat list kayu yang akan dijual jadi bisa memudahkan *customer* dalam proses pembelian kayu. Hasil pengujian yang diperoleh dari perhitungan kayu kaso otomatis mendapat tingkat keberhasilan mencapai akurasi 100% dalam 10 kali percobaan.

Kata Kunci : *Customer, Internet of Things, Kayu Kaso, Sensor Jarak, Website.*



ABSTRACT

Kaso wood with a size of 5 cm x 5 cm with a length of 3 meters is used for the construction stage or working on projects. The conventional method is carried out when the wood is cut, the worker must count one by one the rafters with a size of 5 cm × 5 cm with a length of 3 meters, which number in the hundreds every day. The problem that often occurs is an error in the calculation of the cutting process of rafters, resulting in losses to production and customers. To overcome this problem is to make automatic calculation of rafters using a distance sensor based on the Internet of Things (IoT). Kaso wood will pass through an ultrasonic sensor to calculate the distance and a proximity sensor to calculate the amount of wood. The proximity sensor output will be displayed on the LCD and monitored via the website. On the website, customers can also see a list of wood that will be sold so that it can make it easier for customers in the wood purchasing process. The test results obtained from automatic wooden kaso calculations have a success rate of reaching 100% accuracy in 10 trials.

Keywords: Customer, Internet of Things, Kaso Wood, Distance Sensor, Website.



