

## **SISTEM PEMINDAH BARANG OTOMATIS DI WAREHOUSE TOKO ONLINE**

**Nama** : M. Faisal Ijlal Azmi  
Allif Taufiqurrochman  
**Pembimbing** : Rudy Dikairono, ST., MT.

### **ABSTRAK**

Toko – toko *online* seperti Lazada, Zalora ataupun Bhineka setiap hari menerima pesanan barang dengan jumlah ratusan yang disimpan dalam sebuah *warehouse* sebelum dikirim ke konsumen. Kebanyakan proses pemindahan barang pesanan di *warehouse* menggunakan cara manual yaitu mengambilnya langsung dari rak barang. Hal ini membutuhkan tenaga manusia yang banyak dan menambah waktu pemindahan barang sehingga proses pengiriman barang menjadi lama.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut akan dibuat alat yang berfungsi memindahkan barang secara otomatis. Proses pemindahan barang menggunakan sarana *web* di *warehouse* toko online. Alat ini menggunakan *web* sebagai input data barang yang akan dipindahkan. Input dari *Web* akan dikirim melalui wifi module ESP8266 dan diproses oleh mikrokontroler ATmega 16 untuk menggerakkan *pneumatic silinder*. Barang akan didorong oleh *pneumatic silinder* menuju ke konveyor.

Dari hasil pengujian, alat ini mampu mengambil barang 2 sekon lebih cepat jika dibandingkan dengan cara manual. Selain itu mampu mengurangi kebutuhan tenaga manusia untuk proses pemindahan barang.

**Kata Kunci** : Mikrokontroler ATmega 16, Modul Wifi ESP8266, Konveyor, *Pneumatic Silinder*, *Web*

## ***AUTOMATIC TRANSPORT SYSTEM IN THE ONLINE SHOP WAREHOUSE***

**Name** : M. Faisal Ijlal Azmi  
Allif Taufiqurrochman  
**Advisor** : Rudy Dikairono, ST., MT.

### ***ABSTRACT***

*Online shopping sites like Lazada, Zalora or Bhineka every day accept hundreds orders of good that stored in a warehouse before being shipped to consumers. The process of moving goods in the warehouse using the manual method that took it straight off the shelf items. It requires a lot of manpower and increase the transfer of goods to the delivery process becomes longer.*

*To overcome these problems will be made a equipment that serves to move the items automatically. The process of moving goods in the warehouse using a web in online shop. This equipment uses the web as a data input items to be moved. Input from the site will be sent via wifi module ESP8266 and processed by a microcontroller ATMega 16 to move the pneumatic cylinder. Goods will be driven by pneumatic cylinders heading into the conveyor.*

*From the results of testing, this tool is able to move goods 2 seconds faster then manual labor. In addition it is able to reduce manpower needs for the process of moving goods*

**Keywords** : Microcontroller ATMega 16 ESP8266 Wifi module ,  
Conveyors , Pneumatic Cylinders , Web