

## ABSTRAK

Belanja *Online* merupakan perdagangan yang dilakukan oleh pembeli dan penjual tanpa perlu datang ke tempat penjual dengan menggunakan jasa kurir pada pengiriman barangnya. Dalam memesan barang diperlukan alamat yang jelas, benar, dan waktu pengirimannya. Kurir dapat mengirimkan paket barang dengan baik dan sesuai apabila pemesan hadir dalam menerima barangnya.

Permasalahannya adalah apabila pemesan tidak hadir untuk menerima barang paket, kurir tidak akan menyimpan paket ke alamat yang dituju. Dalam hal ini sistem penyimpanan paket barang dapat digunakan dengan adanya *keypad* untuk *input password*, motor servo untuk penutup dan pembuka pintu alat, sensor HC-SR04 untuk mendeteksi barang masuk, SIM800L V2 untuk notifikasi pesan SMS dan Arduino Mega 2560 sebagai kontrol utama sistem.

Berdasarkan hasil analisa dan pengujian yang telah dilakukan penelitian ini, keypad memiliki waktu delay 100 detik dalam mengisi tiap 1 digit *password* yang di input. Dengan aturan nilai batas minimal jarak 10 cm di dapatkan jarak pandang sensor HC-SR04 yang dapat terbaca sejauh 10 cm hingga 2 cm. Bahan barang paket yang dilapisi oleh besi, plastik, kayu, kertas, kaca, dan kain mampu di deteksi oleh sensor HC-SR04.

**Kata kunci** : SMS, Arduino Mega 2560, SIM800L V2, Sensor HC-SR04, Keypad, Motor Servo



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRACT

*Online shopping is a trade carried out by buyers and sellers without the need to come to the seller's place by using a courier service on shipping goods. In ordering goods, a clear, correct address and time of delivery are required. Couriers can send packages of goods properly and accordingly if the customer is present in receiving the goods.*

*The problem is if the customer is not present to receive the package, the courier will not save the package to the destination address. In this case the item package storage system can be used with a keypad for password input, servo motor for door closers and door openers, HC-SR04 sensors to detect incoming goods, SIM800L V2 for SMS message notifications and Arduino Mega 2560 as the main control of the system.*

*Based on the analysis and testing results that have been carried out this study, the keypad has a delay of 100 seconds in filling every 1 digit password that is input. With the rule the minimum value of a distance of 10 cm, the HC-SR04 sensor's visibility can be read as far as 10 cm to 2 cm. Package materials coated by iron, plastic, wood, paper, glass, and fabric are capable of being detected by proximity sensor HC-SR04*

**Keywords:** SMS, Arduino Mega 2560, SIM800L V2, HC-SR04 Sensor, Keypad, Motor Servo

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA