

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini, pemilahan barang menuju area tujuan ke luar kota masih menggunakan cara manual seperti dilihat arah tujuan barang akan dikirim ke mana, ataupun dengan *scanner* tangan. Namun metode ini juga masih menggunakan cara manual dan tergolong menghabiskan energi manusia.

Maka daripada itu dibuatlah sebuah rancang bangun untuk simulasi pemilahan barang otomatis yang akan lebih memudahkan pekerjaan manusia supaya lebih fleksibel dan lebih mudah serta dapat dipantau arah tujuan dan berapa banyak barang yang akan dikirim menuju tujuan yang telah ditentukan.

Rancang bangun ini menggunakan aplikasi blynk pada *smartphone* sebagai media utama penerima informasi barang yang diperoleh dari sistem kerja rancang bangun, dengan bantuan module Arduino Uno, Esp8266 NodeMCU, *Scanner* GM66, Sensor IR *Obstacle*, Motor Servo, Konveyor, serta *smartphone* aplikasi Blynk. Yang nantinya ketika barang akan dikirimkan menuju tujuan yang dituju, *scanner* gm66 akan menerima informasi qr kode dan kemudian motor servo akan mengarahkan tujuan barang ke area yang dituju, selanjutnya jumlah barang yang masuk akan dihitung oleh sensor IR *obstacle* dan aplikasi blynk akan menghitung jumlah barang yang masuk ke area tersebut.

Kata Kunci : *Internet of Things, Arduino Uno, Esp8266 NodeMCU, Scanner GM66, Motor Servo, Sensor IR Obstacle, Blynk.*