

# **ROBOT PENGANTAR BARANG**

## **BERDASARKAN KODE MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER AT89S51**

**Disusun oleh:**  
**BERNADITUS ARI DARYANTO**  
**NIM: 005114027**

### **Intisari**

Dalam suatu pabrik, mungkin tidak hanya menghasilkan satu jenis produk saja. Misalnya pabrik perakitan televisi yang merakit televisi dalam berbagai ukuran. Untuk mempermudah dalam pemisahan antara produk yang satu dengan yang lain maka biasanya setiap produk akan diberi nomor kode produksi berdasarkan spesifikasi tertentu. Dengan adanya kode pada tiap-tiap barang hasil produksi maka dimungkinkan dapat dibuat suatu alat otomatis (robot) yang bisa memisahkan atau bahkan mengantar barang-barang hasil produksi ke suatu tempat yang sudah ditentukan.

Dengan adanya latar permasalahan seperti itu maka telah dibuat suatu miniatur robot pengantar barang berdasarkan kode dan menggunakan mikrokontroler AT89S51 sebagai pengolahnya. Supaya bisa bekerja, robot ini dilengkapi dengan sensor pendeteksi keberadaan barang, sensor pendeteksi kode barang, kode pos dan juga sensor pendeteksi garis. Sensor-sensor tersebut menggunakan infra merah. Dua buah motor potensio dipilih untuk menggerakkan roda kanan dan kiri agar robot bisa berjalan. Untuk mengetahui jika barang yang diantar hilang atau pun terjatuh, robot ini juga dilengkapi dengan *buzzer*.

Robot ini berjalan berdasarkan garis hitam di atas putih yang digunakan sebagai rel untuk mencapai pos tujuan. Robot ini berjalan dengan kecepatan 7.2cm/s dengan massa barang maksimal 2kg.

Kata kunci: robot pengantar barang.

# **GUIDED GOODS DELIVERY ROBOT BASED ON CODE USING ATMEL'S AT89S51 MICROCONTROLLER**

**BERNADITUS ARI DARYANTO**

**005114027**

## **ABSTRACT**

In a factory, not only one type of product may be produced, for instance, television assembly plant may assemble televisions in various sizes. To facilitate the separation of number based on a certain specification. The availability of code on each product makes the development of a robot which is able to separate or even deliver the products to a determined position possible

Because of that issue, a miniature of the guided goods delivery robot which is based on code and uses AT89S51 microcontroller as the processor is made. In order to work properly, the robot is equipped with goods existing detector sensor, goods code detector sensor, and also line detector sensor those sensor use infra red. Two potensio motors are chosen to move the left and right wheels which move the robot. To check if the delivered goods are lost or fall, this robot is also equipped with buzzer.

This robot moves based on black line which is upon the white one used as the rail reacs the designed place. This robot moves with the speed of 7.2cm/s and the maximum goods mass 2kg.

Key word: guided goods delivery robot