

# ALAT PEMESANAN DAN PENGANTAR MAKANAN OTOMATIS BERBASIS APLIKASI ANDROID DENGAN ARDUINO

**DWI ALFIYAN MULIYANTO**

*Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Informasi Dan Elektro  
Universitas Teknologi Yogyakarta  
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta  
E-mail : [email.mahasiswa@gmail.com](mailto:email.mahasiswa@gmail.com)*

## ABSTRAK

*Setiap restoran pasti menginginkan memiliki pelanggan setia yang selalu datang kembali ke tempat tersebut. Hal ini tentunya tidak lepas untuk memiliki progres pendapatan yang baik dari waktu ke waktu. Sayangnya, untuk bisa memiliki pelanggan setia maka sebuah restoran haruslah memiliki beberapa persyaratan yang mesti dipenuhi. Dari sekian banyak persyaratan tersebut, ada satu hal paling mutlak untuk bisa dimiliki yakni prosedur pelayanan di restoran yang baik.*

*Pada penelitian ini akan dirancang sebuah alat pemesanan dan pengantar makanan secara otomatis yang berbasis aplikasi android dengan Arduino Nano. Pada perancangan ini komponen yang digunakan antara lain Arduino Nano, module bluetooth, sensor infrared proximity, driver stepper, motor stepper. Serta menggunakan miniatur restoran yang terbuat dari akrilik riben dengan tebal 2 mm.*

*Hasil pengujian hardware dalam memindahkan pesanan berupa makanan dan minuman dengan massa 0,5 kg, 1 kg, 1,5 kg dari posisi awal ke bilik 1 diperoleh error sudut stepper sebesar 0°. Sedangkan untuk pemindahan pesanan dengan massa 0,5 kg, 1 kg, 1,5 kg dari posisi awal ke bilik 2 didapatkan error sudut stepper secara berturut-turut sebesar 0°, 20°, 45°. Hasil pengujian software aplikasi pelanggan menunjukkan data pesanan pelanggan yang ditampilkan pada Airtable dapur sesuai dengan pesanan yang telah diinputkan oleh pelanggan melalui aplikasi pelanggan.*

**Kata kunci :** *Restoran, Pelayanan, Arduino Nano, Hardware, Software, Aplikasi Android.*

# **AUTOMATIC FOOD BOOKING AND DELIVERING TOOLS BASED ON ARDUINO ANDROID APPLICATIONS**

**DWI ALFIYAN MULIYANTO**

*Electrical Engineering Study Program, Faculty of Information and Electrical Technology  
Yogyakarta University of Technology  
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta  
E-mail : [email.mahasiswa@gmail.com](mailto:email.mahasiswa@gmail.com)*

## **ABSTRACT**

*Every restaurant must have loyal customers who always return to the place. Therefore, a restaurant should have good income progress over time. A restaurant must have some requirements to be provided to have loyal customers.*

*In this research, an Android application-based ordering and delivering application was designed with Arduino Nano. In this design, the components used were Arduino Nano, Bluetooth module, infrared proximity sensor, stepper driver, and stepper motor in a restaurant miniature made of 2 mm thick acrylic.*

*The results of hardware testing to order food and drinks with a mass of 0.5 kg, 1 kg, 1.5 kg from the initial position to booth 1 obtained a stepper angle error of 0 °. As for the transfer of orders with a mass of 0.5 kg, 1 kg, 1.5 kg from the initial position to booth 2, a complete stepper angle error was obtained at 0 °, 20 °, 45 °. The customer software test results show the customer data requesting at the Airtable kitchen following the order that was entered by the customer through the customer's application.*

**Keywords:** *Restaurants, Services, Arduino Nano, Hardware, Software, Android Applications.*