

### **ABSTRACT**

*Radio Frequency Identification or better known as RFID is an object identification method that uses radio waves. The identification process is used RFID reader and transponder (RFID tag). RFID tags are placed on an object or an identifiable object. Each RFID tag has a unique identification number (ID number), so there is no RFID tag has the same ID number. RFID reader reads the ID number contained in RFID tag so that object can be identified.*

*Radio Frequency Identification (RFID) applications are widely developed today. One of the RFID applications developed here is as a counting production tool. RFID Reader is used to read the IDs on the EM4100 card. The Reader is working on a 5V DC voltage level with a frequency of 125 Khz. RFID Reader connection using air media (wireless). When the RFID tag is brought closer to Reader then the reader will read the ID contained on the card. Output Reader will be input in PHP database. The output data format used is barcode. Input data from RFID Reader will be read and will be stored in the database. This stored data is utilized by PT Inti Ganda Perdana to create a counting system, which serves to calculate the data of the listed part. which is still manual.*

*Keywords: Radiowave, Data, RFID, Counting*

## INTISARI

Radio Frequency Identification atau yang lebih dikenal sebagai RFID merupakan suatu metoda identifikasi objek yang menggunakan gelombang radio. Pada proses identifikasi dilakukan oleh RFID reader dan transponder (RFID tag). RFID tag diletakkan pada suatu benda atau suatu objek yang diidentifikasi. Tiap-tiap RFID tag memiliki data angka identifikasi (ID number) yang unik, sehingga tidak ada RFID tag yang memiliki ID number yang sama. RFID reader membaca ID number yang terdapat pada RFID tag sehingga benda atau objek tersebut dapat diidentifikasi.

Aplikasi Radio Frequency Identification (RFID) banyak dikembangkan dewasa ini. Salah satu aplikasi RFID yang dikembangkan disini adalah sebagai alat counting produksi. RFID Reader digunakan untuk membaca ID yang terdapat pada kartu EM4100. Reader berkeja pada level tegangan 5V DC dengan frekuensi 125 Khz. Koneksi RFID Reader menggunakan media udara (wireless). Saat RFID tag didekatkan pada Reader maka reader akan membaca ID yang terdapat pada kartu. Output Reader merupakan inputan pada database PHP. Format data keluaran yang digunakan adalah barcode. Input data dari RFID Reader akan dibaca dan akan disimpan pada database. Data yang tersimpan ini dimanfaatkan oleh PT Inti Ganda Perdana untuk membuat sistem counting, yang berfungsi untuk menghitung data part yang terdaftar yang selama ini masih manual.

Kata Kunci : Gelombang Radio, Data, RFID , *Counting*