

## INTISARI

Kualitas dari setiap unit yang dihasilkan oleh Toyota merupakan prioritas yang menjadikan Toyota menjadi mobil pilihan utama masyarakat Indonesia. Maka untuk menjaga kualitas dari setiap unit yang di hasilkan oleh Toyota diperlukan suatu hasil akhir yang sempurna dan memiliki daya saing tinggi. Saat ini Toyota memproduksi banyak *engine variant* atas dasar permintaan domestic bahkan ekspor yang didasarkan atas kebutuhan masyarakat dan tentunya mengikuti perkembangan teknologi yang semakin canggih. Perbedaan *variant* tersebut mempengaruhi komponen yang dibutuhkan untuk merakit setiap *unit engine* yang dapat diketahui dari spesifikasi mesinnya seperti *manual*, *automatic*, perbedaan bahan bakar, perbedaan oli, perbedaan suhu, dan lain sebagainya. Untuk PT.TMMIN sendiri memproduksi dua merek mobil yaitu *innova* dan *fortuner*. Karena banyaknya jumlah *engine variant* tersebut maka dibutuhkan suatu alat yang dapat membedakan *engine variant* secara otomatis dengan menggunakan *read and write system*.

*Read and write system* merupakan suatu alat yang secara visual berupa RFID *tag* dan RFID *reader* dengan *keypad push button* dan terdapat pula panel kontrol. RFID *tag* merupakan alat yang berfungsi untuk menyimpan suatu ID *variant*, sedangkan RFID *reader* berfungsi untuk membaca dan menulis pada RFID *tag*. *Keypad push button* berfungsi sebagai indicator dalam memberi ID *variant*. RFID *tag* dibaca oleh RFID *reader* kemudian *keypad* ditekan sesuai ID *variant* lalu ID *variant* tersebut akan masuk menuju RFID *tag*.

Kata kunci: *Read and write system*, ID *variant*, RFID *tag*, RFID *reader*, *keypad*, panel kontrol.

## ***ABSTRACT***

*The quality of each unit produced by Toyota is a priority that makes Toyota became the primary car choice of Indonesian society. To maintain the quality of each unit hat produced by Toyota, need a perfect end result and have high competitiveness. Currently Toyota produce many engine variantts based on domestic and export demand that based on requirement of people and surely follow the development of increasingly sophisticated technology. Differences in variantt affect part list needed for assemble each unit engine that can unknown from specification of engine like manual, automatic, difference in fuel, difference in oil, difference in temperature, etc. PT.TMMIN produce twobrands of cars that Innova and Fortuner. Because many engine variantts then needed a tool to differ engine variant automatically with read and write system usage.*

*Read and write system is a tool that visually a RFID tag and RFID reader with keypad push button and found also control panel. RFID tag is a tool with function for to read and to write on RFID tag. Keypad push button function as indicator for to give ID variant. RFID tag be read by RFID reader then push keypad to fit ID variant then ID variant will in to the RFID tag.*

*Keywords: Read and write system, ID variant, RFID tag, RFID reader, keypad, control panel.*