

**ANALISIS SISTEM PENGUKURAN BEBAN MUATAN TRUK
BERBASIS MIKROKONTROLER**

SKRIPSI

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA**

2018

**ANALYSIS OF LOAD-BASED MICROCONTROLLER
TRUCK MEASUREMENT SYSTEM**

THESIS

Program Of Study ENGINEERING INFORMATICS



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA**

2018

**ANALISIS SISTEM PENGUKURAN BEBAN MUATAN TRUK
BERBASIS MIKROKONTROLER**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KOMPUTER**

Program Studi TEKNIK INFORMATIKA



NAMA : PRASASTY PANGESTU PRIBADI

NIM : 011401503125078

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2018

ANALISIS SISTEM PENGUKURAN BEBAN MUATAN TRUK BERBASIS MIUKROKONTROLER

Abstrak

Proses penimbangan merupakan peroses yang sangat penting dilakukan untuk mencegahberbagai masalah yang terjadi. Beban muatan yang berlebih dapat mengakibatkan kerusakan jalan dan dapat mengakibatkan kecelakaan lalu lintas. Akan teteapi porses penimbangan yang lama seringkali membuat kemacetan disekitar wilayah Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB). Pada penelitian ini dilakukan perancangan sistem penimbangan menggunakan RFID. Berdasarkan uji coba yang dilakukan terhadap hasil penelitian ini dapat diketahui jarak baca RFID terjauh yang bisa dibaca oleh tag rider RFID hanya berjarak 3 cm dan lama waktu pembacaan kartu RFID rata-rata memerlukan waktu 7-12 detik. Akan tetapi hasil ini lebih baik dibandingkan dengan proses penimbangan yang dilakukan secara manual tanpa RFID yang rata-rata memerlukan waktu 30 detik.

Kata Kunci : RFID, Penimbangan Beban Muatan, Waktu Penimbangan

ANALYSIS OF LOAD-BASED MICROCONTROLLER TRUCK MEASUREMENT SYSTEM

Abstract

The weighing process is a very important process to prevent problems that occur. Excessive load can cause road damage and can cause traffic accidents. But the old weighing process will often cause traffic jams around the area of the Motor Vehicle Weighing Implementation Unit (UPPKB). In this study the weighing system was designed using RFID. Based on the experiments conducted on the results of this study, it can be seen that the farthest RFID reading distance that can be read by RFID rider tags is only 3 cm and the average RFID card reading time takes 7-12 seconds. However, these results are better than the manual weighing process without RFID which takes an average of 30 seconds.

Keywords: RFID, Load Load Weighing, Weighing Time