

**Penerapan Sistem RFID Pada
Tempat Parkir Motor Formulatrix Salatiga**

Artikel Ilmiah

**Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Informasi
untuk memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

Repositori Institusi | Universitas Kristen Satya Wacana
repository.uksw.edu



Oleh :

Theodore Noveiota (672019149)

Dr. Adi Nugroho, ST., MMSI.

1956

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Salatiga

2023

Lembar Pengesahan

Judul Artikel : Penerapan Sistem RFID Pada Tempat Parkir Motor
Formulatrix Salatiga
Nama Mahasiswa : THEODORE NOVEIOTA
NIM : 672019149
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi

Menyetujui,



Dr. Adi Nugroho, ST., MMSI.
Pembimbing 1

Mengesahkan,



Prof. Ir. Daniel H. F. Manongga, M.Sc., Ph.D.
Dekan



Budhi Kristianto, S.Kom., M.Sc., Ph.D.
Ketua Program Studi

Dinyatakan Lulus Proses Review Tanggal : **26 Juni 2023**

Reviewer :

- Pratyaksa Ocsa N. Saian, S.Kom., M.T.



Penerapan Sistem RFID Pada Tempat Parkir Motor Formulatrix Salatiga

Oleh,

THEODORE NOVEIOTA

672019149

LAPORAN PENELITIAN

Diajukan Kepada Program Studi Teknik Informatika guna memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Komputer

Disetujui oleh,



Dr. Adi Nugroho, ST., MMSI
Pembimbing I

1956

Diketahui oleh,



Prof. Ir. Daniel H. F. Manongga, M.Sc., Ph.D.
Dekan



Budhi Kristanto, S.Kom., M.Sc., Ph.D.
Ketua Program Studi

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA
2023

Penerapan Sistem RFID Pada Tempat Parkir Motor Formulatrix Salatiga

Oleh,

THEODORE NOVEIOTA

672019149

ARTIKEL ILMIAH

Diajukan Kepada Program Studi Teknik Informatika guna memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Komputer

Disetujui oleh,



Dr. Adi Nugroho, ST., MMSI
Pembimbing 1

Diketahui oleh,

1956



Prof. Ir. Daniel H. F. Manongga, M.Sc., Ph.D.
Dekan



Budhi Kristianto, S.Kom., M.Sc., Ph.D.
Ketua Program Studi

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA
2023

Pernyataan

Artikel Ilmiah berikut ini :

Judul : Penerapan Sistem RFID Pada Tempat Parkir Motor
Formulatrix Salatiga

Pembimbing : Dr. Adi Nugroho, ST., MMSI.

adalah benar hasil karya saya :

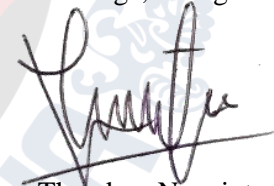
Nama : Theodore Noveiota

Nim : 672019149

Saya menyatakan tidak mengambil sebagian atau seluruhnya dari hasil karya orang lain kecuali sebagaimana yang tertulis pada daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku dalam penulisan karya ilmiah.

Salatiga, 20 Agustus 2023



Theodore Noveiota



PENERAPAN SISTEM RFID PADA TEMPAT PARKIR MOTOR PERUSAHAAN FORMULATRIX SALATIGA

Theodore Noveiota ¹⁾, Adi Nugroho ²⁾

^{1,2)} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas
Kristen Satya Wacana, Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia
Email : 672019149@student.uksw.edu¹⁾, adi.nugroho@uksw.edu²⁾

Abstract

Currently, the parking system at the Formulatrix company still uses the commonly used ID card method. In this system, if an employee forgets to bring their ID card, they can still access the parking lot by borrowing an ID card from another employee. However, this creates security risks to employees' vehicles, such as the risk of loss or theft by persons without proper authority or access. Research conducted using the RFID system to prevent such unauthorized access. The research method used is the System or Application Development method which includes needs analysis, design, implementation, testing, and evaluation. Each employee must carry an RFID card to access the parking lot, as this system ensures that the card can only be used once for entry and exit. The results of the study show that the RFID system solution used can improve parking security and employee vehicles, providing better protection for company assets.

Keywords: *Parking System, Security, RFID, Employee Vehicles, Company Assets*

Abstrak

Saat ini, sistem parkir di perusahaan Formulatrix masih menggunakan metode kartu ID yang umum digunakan. Dalam sistem ini, jika seorang karyawan lupa membawa kartu ID, mereka masih dapat mengakses parkir dengan meminjam kartu ID dari karyawan lain. Namun, hal ini menyebabkan risiko keamanan terhadap kendaraan karyawan, seperti risiko kehilangan atau pencurian oleh orang yang tidak memiliki otoritas atau akses yang sah. Penelitian yang dilakukan menggunakan sistem RFID untuk mencegah akses yang tidak sah tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Pengembangan Sistem atau Aplikasi yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Setiap karyawan harus membawa kartu RFID untuk mengakses parkir, karena sistem ini memastikan kartu hanya dapat digunakan sekali untuk masuk dan keluar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa solusi sistem RFID yang digunakan dapat meningkatkan keamanan parkir dan kendaraan karyawan, memberikan perlindungan yang lebih baik terhadap aset perusahaan.

Kata kunci: *Sistem Parkir, Keamanan, RFID, Kendaraan Karyawan, Aset Perusahaan*