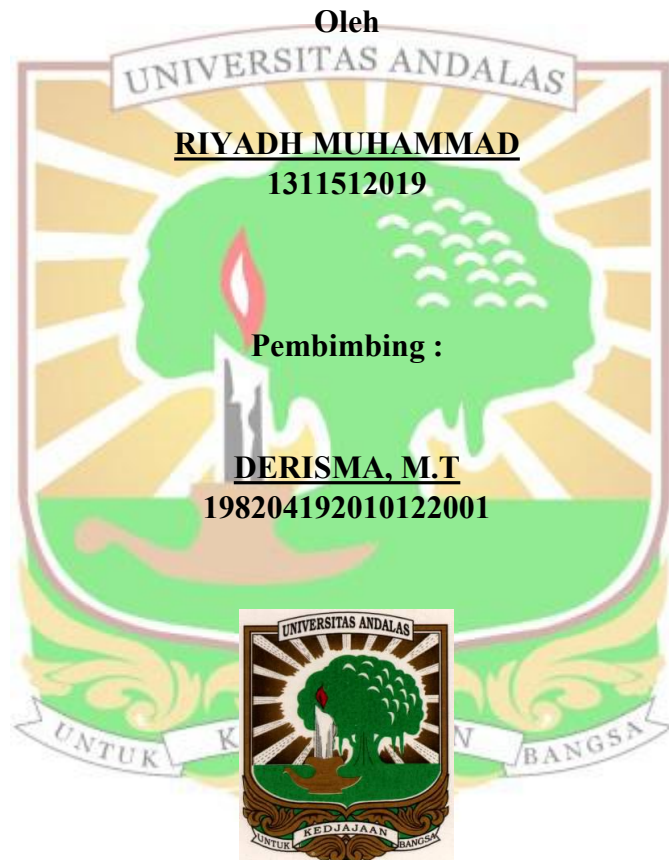


# **RANCANG BANGUN SISTEM PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL MENGGUNAKAN NEAR FIELD COMMUNICATION(NFC)**

## **LAPORAN TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER**

Oleh



**RIYADH MUHAMMAD**

**1311512019**

**Pembimbing :**

**DERISMA, M.T**

**198204192010122001**



**JURUSAN SISTEM KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

## ABSTRAK

Cara menyewa lapangan futsal dilakukan dengan penyewa datang ke lapangan untuk menyewa lapangan. Ini tidak efektif, karena penyewa tidak tahu apakah jadwal yang ingin mereka sewa tersedia atau tidak. Oleh karena itu, sistem penyewaan lapangan futsal menggunakan NFC sebagai identifikasinya dapat membuatnya lebih mudah untuk menyewa lapangan futsal dari sisi penyewa atau dari sisi pemilik lapangan. Sistem penyewaan lapangan futsal menggunakan aplikasi berbasis web. Ada tiga peran hak akses untuk masuk ke situs web, yaitu admin, penyewa dan pemain. Peran admin berfungsi untuk memantau penyewaan lapangan dan menambahkan penyewa baru ke dalam basis data. Peran penyewa dapat masuk ke website setelah mendaftar kepada admin dan mendapatkan kartu NFC sebagai identifikasi. Pemain bertujuan untuk menambah biaya sewa pada penyewaan lapangan. Peran pemain dapat mendaftar langsung di situs web. Proses sewa dilakukan oleh peran penyewa, maka peran pemain dapat menambahkan biaya sewa untuk membayar sewa lapangan sebagai syarat check-in ke lapangan. Penyewa dan pemain datang ke lapangan yang telah disewa sesuai jadwal. Penyewa melakukan check-in lapangan dengan kartu NFC dan palang pintu terbuka. Setelah sesi sewa selesai, penyewa check-out dari lapangan.

Kata kunci: NFC, *mikrokontrolloer*, *arduino*, *sewa*, *futsal*



## ABSTRACT

How to rent a futsal field is done with tenants coming to the field to rent a field. This is not effective, because tenants do not know whether the schedule they want to rent is available or not. Therefore, the rental system for futsal courts using NFC as an identification can make it easier to rent a futsal field from the side of the tenant or from the side of the field owner. The futsal field rental system uses a web-based application. There are three roles for access rights to enter websites, namely admin, tenant and player. The admin role functions to monitor field rentals and add new tenants to the database. The role of the tenant can enter the website after registering with the admin and getting an NFC card as identification. The player aims to increase the cost of renting on field rentals. The role of players can register directly on the website. The rental process is carried out by the role of the tenant, so the role of the player can add to the rent to pay for the field rent as a condition of check-in to the field. Tenants and players come to the field that has been rented on schedule. Tenants conduct field check-in with an NFC card and an open doorstop. After the rental session is complete, the tenant checks out from the field.

Keywords: NFC, *mikrokontrolloer*, *arduino*, *rent*, *futsal*

