

**SISTEM NOTIFIKASI PENJEMPUTAN ANAK  
DI TAMAN PENITIPAN ANAK (TPA) BERBASIS ANDROID**



**SYAJAJAR AHMAD SABYL**  
**1611519001**

**Dosen Pembimbing: Ratna Aisuwarya, M. Eng.**

**DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2023**

**SISTEM NOTIFIKASI PENJEMPUTAN ANAK  
DI TAMAN PENITIPAN ANAK (TPA) BERBASIS ANDROID**

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana  
Pada Departemen Teknik Komputer Universitas Andalas*

**SYAJAJAR AHMAD SBYL**  
**1611519001**



**DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2023**

# SISTEM NOTIFIKASI PENJEMPUTAN ANAK DI TAMAN PENITIPAN ANAK (TPA) BERBASIS ANDROID

Syafajar Ahmad Sabyl<sup>1</sup>, Ratna Aisuwarya, M. Eng<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Mahasiswa Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

<sup>2</sup>*Dosen Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

## ABSTRAK

Anak sering kali dijadikan sebagai objek kejahatan baik dalam hal penculikan, kekerasan, maupun pelecehan. Target penculikan adalah anak-anak yang masih duduk di bangku taman kanak-kanak maupun sekolah dasar. Modus penculikan yang sering kali dilakukan oleh para pelaku yaitu dengan berpura-pura menjadi wali, kerabat, atau keluarga anak tersebut sehingga dari pihak sekolah pun masih kesulitan dalam mengidentifikasi penjemput. Untuk itu dalam penelitian ini merancang sebuah sistem yang dapat menghubungkan secara otomatis antara guru di Taman Penitipan Anak (TPA) dan orang tua dari anak ketika penjemputan anak di TPA yaitu “**Sistem Notifikasi Penjemputan Anak Di Taman Penitipan Anak (TPA) Berbasis Android**”. Dalam sistem ini dibutuhkan 2 buah *Android* (guru dan orang tua) dan menggunakan teknologi GPS pada android orang tua. Sistem notifikasi dirancang dapat mengalkulasi jarak dari posisi orang tua berada ke taman penitipan anak (TPA) dengan persentase keberhasilannya adalah 100%. Sistem notifikasi yang dirancang memberikan dua kali notifikasi pada *smartphone* guru di taman penitipan anak (TPA). Dengan persentase keberhasilan masing-masing notifikasi adalah 100%. Dan sistem dapat menyimpan waktu jemput orang tua dan waktu sampai orang tua di taman penitipan anak (TPA) dengan persentase 100%

**Kata kunci** : TPA, Notifikasi, Android, GPS, Anak

*Notification System and GPS Position Tracking a Security Feature  
for Child Pick Up at Daycare*

**Syafajar Ahmad Sabyl<sup>1</sup>, Ratna Aisuwarya, M. Eng<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Undergraduate Student, Computer Engineering Major,  
Information Technology Faculty, Andalas University*

*<sup>2</sup>Lecturer, Computer Engineering, Information Technology Faculty,  
Andalas University*

**ABSTRACT**

*Children are often used as objects of crime both in terms of kidnapping, violence, and abuse. The targets of the kidnappings are children who are still in kindergarten or elementary school. The mode of kidnapping that is often carried out by the perpetrators is by pretending to be the child's guardian, relative or family so that the school still has difficulty identifying them pickup. For this reason, this research designed a system that can connect automatically between teachers at the Child Care Center (TPA) and parents of children when picking up children at TPA, namely **"Notification System and GPS Position Tracking a Security Feature for Child Pick Up at Daycare"**. This system requires 2 androids (teachers and parents) and uses GPS technology on parents' androids. The notification system is designed to calculate the distance from where the parents are to the daycare center (TPA) with a success rate of 100%. The notification system is designed to give two notifications to the teacher's smartphone at the daycare center (TPA). With the success percentage of each notification is 100%. And the system can save parents' pick-up time and time until parents go to daycare (TPA) with a percentage of 100%*

**Keywords** : *Daycare, Notifications, Android, GPS, Children*