

## **ABSTRAK**

### **ESTIMASI WAKTU KEDATANGAN BUS RAPID TRANSIT (BRT) MENGUNAKAN LOCATION BASED SERVICE BERBASIS ANDROID**

Oleh  
Achmad Harris

Dalam transportasi perkotaan yang semakin padat, akses ke informasi waktu kedatangan bus yang akurat sangat penting bagi penumpang untuk merencanakan perjalanan mereka dengan lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android yang dapat memberikan estimasi waktu kedatangan bus secara real-time kepada pengguna.

Aplikasi ini mengumpulkan data posisi bus secara real-time melalui GPS dan mengirimnya ke server pusat. Selanjutnya, aplikasi Android akan mengakses data tersebut dan menggunakan algoritma untuk menghitung estimasi waktu kedatangan bus berdasarkan posisi pengguna dan data lalu lintas saat itu. Ini memungkinkan pengguna untuk melihat perkiraan waktu kedatangan bus di pemberhentian mereka.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi ini dapat membantu penumpang merencanakan perjalanan mereka dengan lebih efisien dan mengurangi waktu tunggu di pemberhentian bus. Aplikasi ini memberikan manfaat nyata bagi mobilitas perkotaan dan meningkatkan pengalaman pengguna dalam menggunakan transportasi umum.

**Kata Kunci:** Aplikasi Android, Estimasi Waktu Kedatangan, GPS.

## **ABSTRACT**

### ***ESTIMATING BUS RAPID TRANSIT (BRT) ARRIVAL TIME USING ANDROID-BASED LOCATION-BASED SERVICE***

*By*

Achmad Harris

*In increasingly congested urban transportation, access to accurate bus arrival time information is crucial for passengers to plan their journeys more effectively. This research aims to develop an Android-based application that can provide real-time bus arrival time estimates to users.*

*The application collects real-time bus position data via GPS and sends it to a central server. Subsequently, the Android application accesses this data and uses an algorithm to calculate bus arrival time estimates based on the user's position and current traffic data. This allows users to view estimated bus arrival times at their bus stops.*

*The results of the research show that the use of this application can help passengers plan their journeys more efficiently and reduce waiting time at bus stops. The application provides real benefits to urban mobility and enhances the user experience in using public transportation.*

*Keywords: Android Application, Arrival Time Estimation, GPS.*