

ABSTRAK

DAMRI adalah salah satu alat transportasi darat yang dikelola oleh badan usaha milik negara (BUMN) yang bertugas menyelenggarakan angkutan umum secara masal bagi masyarakat di Indonesia. Pada umumnya masyarakat pengguna DAMRI harus menunggu lama dan mengantri untuk bisa menggunakan jenis transportasi darat ini, hal ini menyebabkan segelintir orang enggan menggunakan DAMRI dan lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi. Sistem *monitoring* posisi dan kapasitas bus DAMRI merupakan sebuah sistem yang mampu memberikan informasi keberadaan dan ketersediaan kursi bus DAMRI, sehingga pengguna dapat secara langsung menggunakan bus DAMRI begitu tiba di halte, metode yang digunakan adalah dengan cara melakukan pembacaan posisi menggunakan GPS untuk mengetahui keberadaan bus dan sensor kursi untuk membaca ketersediaan kursi, pembacaan tersebut dikirimkan secara *online* menggunakan modul *WiFi* ESP8266 ke *server* dan ditampilkan secara *realtime* di aplikasi berbasis *web* yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

Kata kunci: *Monitoring, GPS, ESP8266, Aplikasi berbasis web*



ABSTRACT

DAMRI is one of the means of land transportation managed by state-owned enterprises (SOEs) that are tasked with organizing mass public transportation for people in Indonesia. In general, DAMRI users have to wait a long time and queue to be able to use this type of land transportation, this causes a few people are reluctant to use DAMRI and prefer to use private vehicles. The DAMRI bus position and capacity monitoring system is a system that is able to provide information on the existence and availability of DAMRI bus seats, so that users can directly use DAMRI buses upon arrival at the bus stop, the method used is to read the position using GPS to determine the whereabouts of the bus and seat sensors to read seat availability, the readings are sent online using the ESP8266 WiFi module to the server and displayed in realtime in a web-based application that can be accessed anytime and anywhere.

Keywords : Monitoring, GPS, ESP8266, web-based application

