

ABSTRAK

William Aditya Wijaya Pangestu

Teknik Elektro

Purwarupa Komunikasi antar Kendaraan Berbasis Komunikasi Cahaya Tampak

Pengembangan V2V sangat diperlukan untuk menurunkan angka kecelakaan yang ada di Indonesia. V2V berbasis VLC merupakan solusi untuk komunikasi antar mobil yang terdekat. VLC ini adalah teknologi wireless dengan memanfaatkan cahaya sebagai media transmisinya. Teknologi ini merupakan salah satu penerapan dari ITS yang membangun Smart City. Hasil dari penelitian ini telah menguji LED dengan warna yang terbaik. Warna tersebut adalah warna kuning. LED diintegrasikan dengan sensor ultrasonik pada transmitter, dengan tujuan memberitahu kondisi transmitter kepada *receiver*.

Kata kunci:

V2V, VLC, Sensor Ultrasonik, ITS.

ABSTRACT

William Aditya Wijaya Pangestu

Electrical Engineering

Prototype Communication Vehicle to Vehicle Based on Visible Light Communication

The development of V2V is very necessary to reduce the number of accidents in Indonesia. V2V based on VLC is the solution for communication between the closest cars. VLC is wireless technology by utilizing light as a transmission medium. This technology is one of the applications of ITS that built Smart City. The results of this study have tested LEDs with the best colors. The color is yellow. The LED is integrated with the ultrasonic sensor on the transmitter, with the aim of notifying the transmitter condition to the receiver.

Key words:

V2V, VLC, Ultrasonic Sensor, ITS.