

Miniatur Lampu Lalu Lintas Perempatan Dan Pertigaan Jalan Berbasis PLC (*Programmable Logic Controller*)

Fery Yulis Kristiawan dan Dapit Ba'u

Intisari

Sistem kontrol rambu lalu lintas sangat diperlukan untuk menghindari hambatan karena adanya perbedaan arus jalan bagi pergerakan kendaraan, mengurangi tingkat kecelakaan yang diakibatkan oleh tabrakan karena perbedaan arus jalan yang biasa terjadi pada persimpangan jalan.

Agar sistem kontrol dapat bekerja dengan baik pada perempatan dan pertigaan jalan untuk mengatasi masalah hambatan atau kemacetan dan kecelakaan salah satu yang bisa dilakukan adalah dengan mengatur waktu dan lama nyala lampu lalu lintas sesuai dengan kondisi jalan.

Rambu lalu lintas disimulasikan dengan miniatur perempatan dan pertigaan jalan yang dikendalikan oleh PLC Omron *CPM1A 30CDR-A*.

Kata kunci: Miniatur Lampu Lalu Lintas, *Ladder Diagram*, *Programming Console* dan *Software Syswin 3.4*

ABSTRACT

The control system of traffic signs is necessary to avoid obstacles because of differences in flow path for the movement of vehicles, reducing the rate of accidents caused by collisions due to differences in flow path which is common at a crossroads.

So that the control system can work well at intersections and fork in the road to overcome the problem of congestion and crash barriers or one that can be done is to adjust the time and duration of traffic lights in accordance with the road conditions.

Traffic signs and intersections are simulated with a miniature fork in the road that is controlled by PLC CPM1A Omron 30CDR-A.

Keywords : *Traffic light miniature, Ladder is diagram , Console 's programming and Syswin's Software 3.4*