



# MICROELECTRONICS CENTER

## WEEKLY PROJECT STATUS REPORT

### PROJECT SUMMARY

Tanggal	Project	Nama Peneliti
12-09-22 s/d 16-09-22	Hardware Architecture for Intelligent Traffic Light Based on Reinforcement Learning	Zulfikar Nima Arifuzzaki

### STATUS SUMMARY

- Implementasi hardware accelerator

### PROJECT OVERVIEW

Hari	Pekerjaan	Persentase	Kendala	Rencana Kedepannya	Catatan
Senin	Desain timing diagram	100%	Menentukan trade-off antara throuput dengan frequency clock	Implementasi arsitektur hardware dalam SoC	
Selasa					
Rabu	Implementasi dan pengujian blok policy generator v.1	100%		Implementasi state decider	<ul style="list-style-type: none"><li>Pemilihan action berdasar pada algoritma decreasing epsilon-greedy</li><li>Dilakukan dalam satu clock bersama dengan state decider</li></ul>
Kamis	Implementasi dan pengujian state decider	100%		Implementasi reward decider	State decider: menentukan next state berdasar pada current state dan action yang dipilih oleh agen.
Jumat	Implementasi dan pengujian blok reward decider	100%	-	Membuat implementasi hardware model v2.5	Reward decider: menentukan reward berdasarkan kondisi kemacetan