

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberi berbagai macam kenikmatan. Diantaranya nikmat iman dan Islam, nikmat kesehatan, dan nikmat-nikmat Allah lainnya yang tidak dapat kita hitung satu-persatu. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun manusia kepada jalan kebenaran dan memberikan keteladanan dalam kehidupan.

Atas berkat rahmat Allah SWT dan disertai dengan niat yang kuat, *Alhamdulillah* akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Simulasi Pengaturan Lampu Lalu Lintas Menggunakan *Cellular Automata* dan *Fuzzy Inference System*”. Tugas Akhir ini berisi mekanisme pengaturan lampu lalu lintas pada persimpangan jalan raya berjenis empat lengan. Mekanisme terdiri dari pengaturan pergerakan kendaraan yang dilakukan oleh metode *Cellular Automata*, kemudian dilakukan pengaturan durasi lampu hijau oleh metode *Fuzzy Inference System* dan skema *Fixed Time*. Sebagai hasil penelitian, terhadap metode-metode tersebut dilakukan perbandingan komparatif agar diperoleh metode yang menghasilkan nilai waktu tunggu rata-rata lebih rendah dan nilai kecepatan rata-rata lebih tinggi.

Apabila dilihat dari segi kesempurnaan karya, tentunya masih banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Penulis dengan senang hati menerima berbagai kritik dan saran agar konten dari penelitian ini menjadi lebih baik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya Tugas Akhir ini. Semoga Allah SWT senantiasa membimbing menuju perubahan dan kehidupan yang lebih baik.

Bandung, 4 Maret 2015



(**Septian Nugraha Kudrat**)