

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN PENGENDALI LAMPU LALU LINTAS  
MENGUNAKAN *REMOTE CONTROL* DAN *REAL TIME CLOCK*  
BERBASIS ATMEGA8535**

*TRAFFIC LIGHT CONTROL DESIGN  
USING REMOTE CONTROL AND REAL TIME CLOCK BASED ATMEGA8535*



Laporan Tugas Akhir disusun guna memenuhi syarat  
kelulusan di Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi  
Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto

**Disusun oleh :**

**MISBAHUS SURUR**

**D310043**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TELEMATIKA TELKOM  
PURWOKERTO**

**2013**

Tugas Akhir Dengan Judul :

**PERANCANGAN PENGENDALI LAMPU LALU LINTAS  
MENGUNAKAN *REMOTE CONTROL* DAN *REAL TIME CLOCK*  
BERBASIS ATMEGA8535**

**(*TRAFFIC LIGHT CONTROL DESIGN USING REMOTE CONTROL  
AND REAL TIME CLOCK BASED ATMEGA8535*)**

Telah Disetujui dan Disahkan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli  
Madya (A.Md) Pada Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi  
Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto

Disusun Oleh :

**MISBAHUS SURUR**

**NIM. D310043**

Purwokerto, 12 September 2013

Disetujui Oleh :

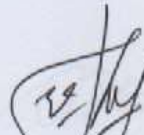
Pembimbing I



**RISA FARRID CHRISTIANI, M.T.**

**NIDN. 0604027802**

Pembimbing II



**EKA WAHYUDI, S.T., M.Eng.**

**NIDN. 0617117601**

**PERANCANGAN PENGENDALI LAMPU LALU LINTAS MENGGUNAKAN  
REMOTE CONTROL DAN REAL TIME CLOCK BERBASIS ATMEGA8535**

**(TRAFFIC LIGHT CONTROL DESIGN USING REMOTE CONTROL AND REAL  
TIME CLOCK BASED ATMEGA8535)**

**Disusun oleh :  
MISBAHUS SURUR  
D310043**

**Telah diuji oleh Tim Penguji pada tanggal : 19 September 2013**

**Tim Penguji :**

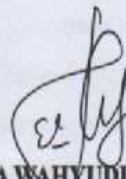
**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**



**RISA FARRID CHRISTIANI, M.T.**

**NIDN. 0604027802**



**EKA WAHYUDI, S.T., M.Eng.**

**NIDN. 0617117601**

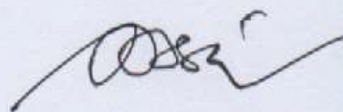
**Penguji I**

**Penguji II**



**WAHYU PAMUNGKAS, S.T., M.T.**

**NIDN. 0606037801**



**BASOEKI WIDYONO, S.T., M.M.**

**NIDN. 0604115801**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Misbahus Surur

NIM : D310043

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "**PERANCANGAN PENGENDALI LAMPU LALU LINTAS MENGGUNAKAN *REMOTE CONTROL* DAN *REAL TIME CLOCK* BERBASIS ATMEGA8535** " adalah hasil karya sendiri dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari hasil karya orang lain yang sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di lembaga pendidikan lain, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali pada bagian-bagian dimana yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan sumber informasi telah dicantumkan dengan cara melakukan kaitan dengan referensi yang semestinya serta telah disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab. Saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan Tugas Akhir apabila terbukti saya melakukan pelanggaran sebagaimana tersebut pada pernyataan diatas dengan mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Selanjutnya pembatalan Tugas Akhir akan berakibat pada dicabutnya gelar akademik yang sudah saya peroleh dari Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto.

Purwokerto, 12 September 2013



Misbahus Surur

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan salah satu dari syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.) di Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto. Adapun judul Tugas Akhir ini adalah **“PERANCANGAN PENGENDALI LAMPU LALU LINTAS MENGGUNAKAN *REMOTE CONTROL* DAN *REAL TIME CLOCK* BERBASIS ATMEGA8535 ”**.

Segala upaya yang telah ditempuh oleh penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dorongan dan bimbingan yang telah diberikan oleh berbagai pihak. Karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu dan Ayah tercinta yang selalu memberikan dorongan dan kasih sayang yang luar biasa.
2. Bapak Basoeki Widyono, S.T, M.M., selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto.
3. Bapak Wahyu Pamungkas, S.T., M.T. sebagai Ketua Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi Sekolah Tinggi Teknik Telematika Telkom Purwokerto yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menimba ilmu.
4. Ibu Risa Farrid Christianti, M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Eka Wahyudi, S.T., M.Eng., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini.
6. Dosen Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi Sekolah Tinggi Teknik Telematika Telkom Purwokerto yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
7. Karyawan dan karyawan Program studi D3 Teknik Telekomunikasi Sekolah Tinggi Teknik Telematika Telkom Purwokerto yang telah membantu penulis pada proses pembelajaran.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2010 Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto khususnya Farid Subhi, Rasyid Prasetyo, Ade Ayu Ratna Puspita, Luthfi Hendra Lukmana, dan Vika Oktavia atas segala *support* dan bantuannya.

9. Semua pihak yang telah membantu dalam membuat laporan yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis dengan terbuka bersedia menerima kritik dan saran dari pembaca sekalian yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata semoga tulisan ini dapat memberi manfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri. Untuk diskusi lebih lanjut tentang permasalahan yang dibahas pada Tugas Akhir yang dikerjakan oleh penulis maka penulis dapat dihubungi melalui alamat email : [lensa.misbah@gmail.com](mailto:lensa.misbah@gmail.com) , twitter : @misbahusurur atau melalui nomor 085743271994.

Purwokerto, 12 September 2013

(Misbahus Surur)